HiTES ハイテス

タイヤ空気圧モニタリングシステム

取扱説明書

YOKOHAMA

はじめに

このたびは、タイヤ空気圧モニタリングシステム『HiTES（ハイテス）』をお買い上げいただき誠にありがとうございます。HiTES（以下、本製品と総称）は、タイヤの性能を最大限に発揮させるために欠かせないタイヤ空気圧とタイヤ内空気温度をわかりやすく表示するシステムです。本製品は「センサユニット」、「受信機」、「受信アンテナ」、「中継器」、「表示器」から構成されており※、タイヤのリムに装着した「センサユニット」の検出したデータが、受信アンテナ、中継器、受信機を経由して運転席の「表示器」に表示されます。運転席付近に設置される「表示器」で、タイヤ空気圧の状態を数値、音、色の変化によってドライバーにお知らせします。リアルタイムにタイヤ空気圧が確認できるため、走行前の空気圧点検を大幅に省力化でき、また従来の人による点検方法とは違い、正確なデータの把握と記録の自動化が可能となります。本書は主として、本製品をご使用になる際に考慮していただきたい「装着方法」、「操作方法」、「故障表示と復旧方法」等について記載してあります。

※トレーラの場合は、タイヤ空気圧の閾値（管理値）等の各パラメータをセットするためには「設定器（別売）」および「ノートパソコン（Windows XP搭載）」が必要になります。
※データを記録、およびデータをパソコンに読み込むためには「ロガー（専用メモリ）」が必要になります。
※対応OS：Windows XP

1. 本書に関するお願い

（1）ご使用の前に、本書をよくお読みの上、正しくお使いください。取り扱いを誤ってご使用になられますと、誤動作や故障、事故の原因となる場合があります。

（2）本書を読み終わられた後は、いつでも見られる場所に大切に保管してください。

（3）本書の内容の一部または全部を無断転載することは禁止されています。

（4）本書の内容に関するお問い合わせは、「タイヤお客様相談室」までお願い致します。

2. 保証書に関するお願い

本製品には保証書を添付しております。ご購入の際は必ず保証書をお受け取りの上、大切に保管してください。尚、ご購入店名、ご購入日の記載のないものは無効となります。

3.本製品に関するご注意

（1）本製品は、タイヤ空気圧･タイヤ内空気温度状態を管理する上で、始業前点検等の利便性向上を目的としたシステムであり、タイヤ空気圧･タイヤ内空気温度状態を保証するものではありません。タイヤ空気圧、タイヤ内空気温度状態の管理の責任はご使用者自身へ帰せられます。月に一度は、他の計器を利用して、タイヤ点検を実施してください。

（2）本製品は無線によるデータ転送を利用しており、タイヤポジションや環境条件等により無線データを受信できない可能性があります。その場合、タイヤ空気圧、タイヤ内空気温度を表示器に正常に表示できなくなる場合があります。

（3）本製品の仕様は、日本国内向けとなっております。国外では電波法の違いにより使用が認められている周波数帯が異なりますので、ご使用できません。

（4）本製品はタイヤ空気圧、タイヤ内空気温度の値をモニタリングするものであり、タイヤ自体の安全性については、ご使用者自身で管理してください。

（5）本製品は当社従来品との互換性はございません。

4.製品の免責について

当該製品の誤使用により、使用者あるいは第三者が被った損害については、当社は一切責任を負いかねますのでご了承ください。

安全にお使いいただくために（必ずお読みください）

HiTESを『安全にお使いいただくために、必ずお守りください』
本書は本製品を安全に正しくお使いいただき、ご使用者や取付作業をされる方等へ加えられるおそれのある危害や損害を未然に防止するためのものです。その表示と絵記号の意味は次のようになっています。

⚠危険	⚠警告	⚠注意
取扱いを誤った場合、使用者が死亡または重傷を負うことがあり、かつその切迫の度合いが高い危害の程度を示します。	取扱いを誤った場合、使用者が死亡または重傷を負うことが想定される危害の程度を示します。	取扱いを誤った場合、使用者が傷害を負うことが想定されるか、または物的損害危害の発生が想定される危害・損害の程度を示します。

絵記号の例とその意味	
（感電注意）	△で示した記号は、警告・注意を促す事項があることを告げるものです。記号の中には、具体的な警告内容を表す絵（左図の場合は感電注意）が描かれています。
（分解禁止）	○で示した記号は、してはいけない行為（禁止行為）であることを告げるものです。記号の中やその脇には、具体的な禁止内容（左図の場合は分解禁止）が描かれています。
（電源プラグを抜く）	●で示した記号は、必ず従っていただく内容であることを告げるものです。記号のなかには、具体的な指示内容（左図の場合は電源プラグをコンセントから抜いてください）が描かれています。

取付作業上の注意（取付作業をされる方へ）

⚠危険

●タイヤの取扱いについては、タイヤの組み付け上の注意を遵守ください。
取扱いを誤るとタイヤが破裂したり、損傷する場合があります。

⚠警告

（注意）	● 本製品の取付け／配線／設置／リム組み／リム外し、タイヤ空気圧充てん等の作業は、必ず取付作業の教育を受けた方が、取扱説明書の手順に従い行ってください。これに従わなかった場合、本製品が故障する場合があります。
（禁止）	● 本製品は、チューブタイプのタイヤには使用できません。チューブおよびセンサユニットが故障する場合があります。
（感電注意）（発火注意）	● 受信機、表示器、ハーネス設置の際は、運転の妨げになる場所やほこり、水、湿気、湯気、油煙等の多い場所に設置しないでください。事故・感電・火災・故障等の原因になります。また、エアバッグ等の安全装置が作動した際に支障の無い位置を確認して取り付けてください。思わぬ事故に繋がる場合があります。
（電源プラグを抜く）（感電注意）（発火注意）	● 車両への配線・機器の取付け等の作業を行う際、電源系統（特にバッテリ）への接続には、機器周辺の安全状況を十分確認して行ってください。思わぬ事故や感電・火災につながる場合があります。
（分解禁止）（感電注意）（発火注意）	● 本製品は精密機器を多数搭載しております。衝撃や強い振動を与えたり、本製品を開けたり、分解・改造・加工したりしないでください。感電・火災・故障の原因となります。また、それらに起因した故障や事故等あらゆる事象に対して当社は一切責任を負いません。機器の保守・点検は、ご購入の販売店にご相談ください。
（水濡れ禁止）（感電注意）	● 本製品への水分（液体等）付着を避けてください。内部に水が入り漏電による感電・発火等で製品が故障・破損する場合があります。
（濡れ手禁止）（感電注意）	● 本製品を汚れた手や濡れた手で取り扱わないでください。感電、故障、破損する場合があります。

⚠注意

（注意）	● タイヤの組み付け上の注意を遵守ください。リム組み時、タイヤ内面に異物や水がないことを確認してください。もしあれば取り除いてください。また、タイヤ内面に水が入らぬように定期的にコンプレッサーのドレイン抜きを実施してください。タイヤ内面に異物や水等が入ったままご使用になりますと本製品が故障する場合があります。また、タイヤが破損したり、タイヤ空気圧が不安定になる場合があります。 ● 受信アンテナ、中継器、センサユニットは、取扱説明書で指定された場所および指定された手順・金具により設置してください。お取扱いを誤って設置しますと十分な受信感度が得られず正しいデータを表示ができなかったり、故障する場合があります。 ● 取付け作業は、必ず静電気を除去した状態で行ってください。静電気を帯びた状態で作業されますと本製品が故障する場合があります。
（電源プラグを抜く）（感電注意）	● 本製品の取り外し、配線を行う時は、必ず受信機の電源コネクタを抜いて、電源を切断してください。作業は機器周辺の安全状況を十分確認して行ってください。本製品が故障したり、感電する場合があります。

ご使用上の注意（実際にご使用になる方へ）

⚠警告

	● ドライバーは、走行中に表示器の操作をしたり、注視しないでください。前方不注意となり、交通事故の原因となる場合があります。必ず安全な場所に停車してから、操作・確認を行ってください。走行中、表示器の表示が黄色または赤色に点灯した場合、安全な場所に車両を停車し、お客様の運行手順に則した所定の処置をとる様おすすめします。 ● 走行中、タイヤ・機器類等から異音や振動を感じたときは、すみやかに安全な場所に停車して、タイヤ、車両、本製品の配線等を点検してください。外観上、異常がなくても、早期にご購入の販売店にご相談ください。
	● 万一、機器から発熱や煙、異臭や異音がする等の異常が発生した場合は、発火の可能性がありますので、ただちに機器本体の電源コネクタを外してご使用を中止し、ご購入の販売店にご相談ください。
	● 本製品は精密機器を多数搭載しております。衝撃や強い振動を与えたり、本製品を開けたり、分解・改造・加工したりしないでください。感電・火災・故障の原因となります。また、それらに起因した故障や事故等あらゆる事象に対して当社は一切責任を負いません。機器の保守・点検は、ご購入の販売店にご相談ください。
	● 直射日光の当たる場所や、高温になる場所に機器を設置しないでください。機器内部が高温になり、火災・誤動作の原因になります。
	● 本製品への水分（液体等）付着を避けてください。内部に水が入り漏電による感電・発火等で製品が故障・破損する場合があります。
	● 本製品を汚れた手や濡れた手で操作しないでください。感電・故障・破損する場合があります。
	● 表示された電源電圧以外の入力電圧で使用しないでください。感電・火災・故障の原因となります。 ● ハーネス、電源ケーブル、表示器のケーブルを傷つけたり、加工したりしないでください。また、重いものを載せたり、引っ張ったり、無理に曲げたり、ねじったり、加熱したりするとハーネスやケーブル類を傷め、感電・火災・故障の原因となります。 ● 開口部等から内部に金属類や燃えやすいもの等の異物を差し込んだり、落としたりしないでください。感電・火災の原因となる場合があります。
	● 本製品にアルコール・ベンジン等の有機溶剤や油類等、薬品類がかからないよう注意してください。変色・変形する場合があります。 ● 本製品の上に物を置いたり、乗ったりしないでください。故障・破損する場合があります。

⚠注意

	● センサユニットは消耗品です。バッテリ残量が少なくなった場合には、センサユニットを新品のものに交換してください。継続してご使用になるとセンサユニットから信号が送信されなくなり、タイヤ空気圧、タイヤ内空気温度を表示できなくなります。センサユニットを新品に交換するまでは、エアゲージ等で該当するタイヤの空気圧をご確認ください。
	● 機器の取り外し、移動等のお手入れを行う時は、必ず受信機の電源ケーブルのコネクタを抜いて、電源を切断してください。故障・感電・火災の原因となる場合があります。作業は周辺の安全状況を十分確認して行ってください。
	● 機器からハーネス・ケーブル類を外すときは、ハーネス・ケーブル部を引っ張らず、必ず根元を持って抜いてください。また、コネクタ付きのものは、コネクタを持って抜いてください。ハーネス・ケーブル類を傷つけると、芯線が露出したり断線したりして、感電・火災の原因となる場合があります。 ● 受信機および表示器のコネクタには取扱説明書で指定したハーネス・ケーブル類や機器以外は接続しないでください。故障・感電・火災の原因となる場合があります。
	● 同一車両において無線を利用した他の機器をご使用の場合、また周囲環境に無線を利用した他の機器があった場合、信号の干渉や混信により、タイヤ空気圧、タイヤ空気温度のデータを表示器に正しく表示できないことがあります。 ● 高圧洗浄をする場合は、受信アンテナ、中継器、ハーネスに高圧蒸気がかからないように十分ご注意してください。破損の原因になります。

保管上の注意

● 直射日光、雨、および水、油類、ストーブ類の熱源、および電気火花の出る装置に近い場所等を避け、本製品の仕様範囲内の環境条件下で保管してください。

● 本製品にアルコール・ベンジン等の有機溶剤や油類等、薬品類がかからないよう注意してください。変色・変形する場合があります。
万一、汚れた場合は乾いた布で丁寧に汚れをふき取ってください。

● センサユニットは幼児の手の届かないところに保管してください。万一、飲み込んだ場合は医師にご相談ください。

● センサユニットの電源にはバッテリを使用しております。保管時もバッテリは消耗しますので、保管期間はできる限り短くしてご使用ください。

廃棄方法

● ご使用済みの機器の廃棄方法については、各自治体により異なります。ご購入の販売店にご相談ください。

● HiTESは、横浜ゴム株式会社の登録商標です。
● 本書の内容は予告なく変更されることがあります。

HiTES

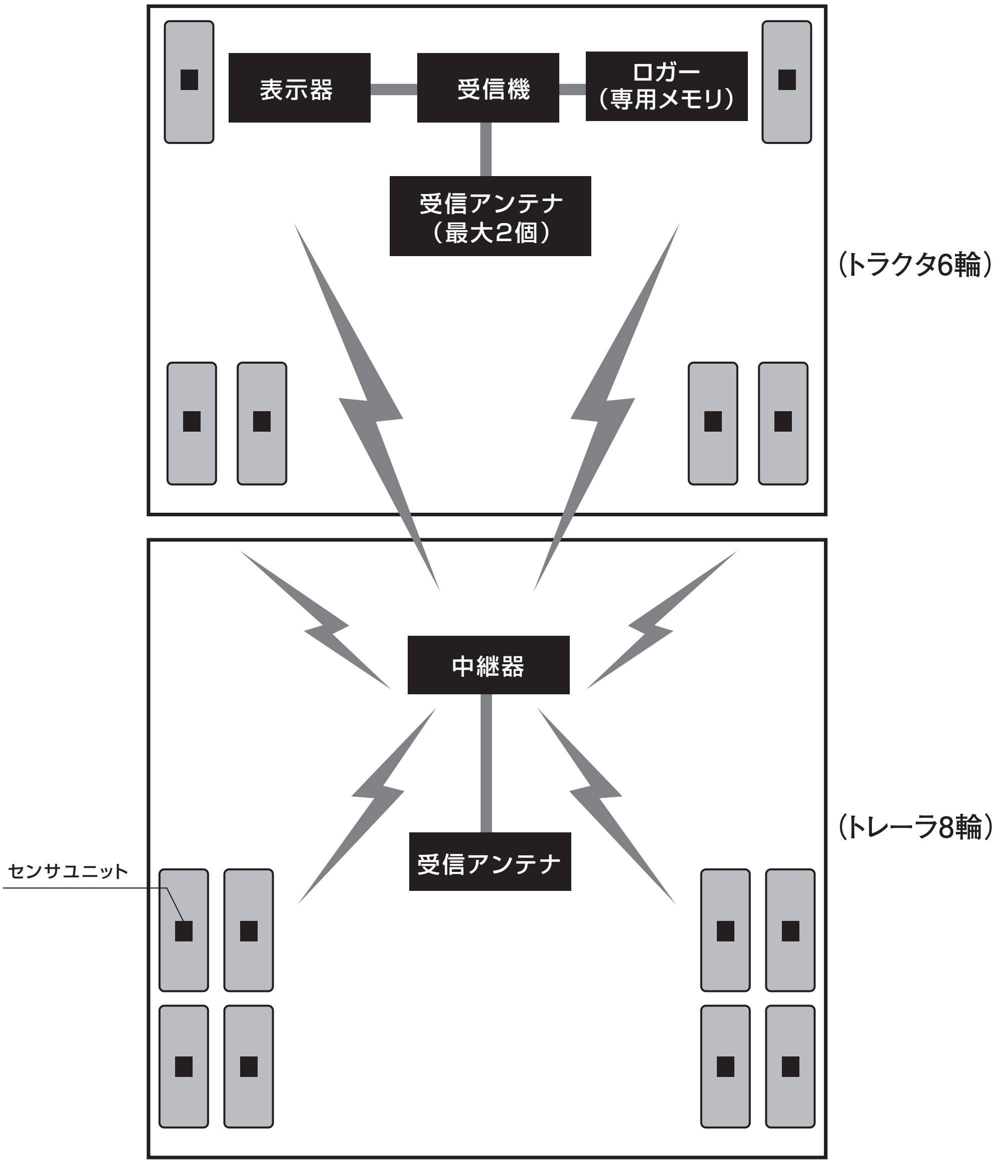
CONTENTS

1. HiTESシステムの全体構成 ---- 1
2. HiTESの取り付け位置 ---- 3
3. HiTES主要パーツについて ---- 4
4. HiTESパーツリスト ---- 5
5. HiTESの取り付け方法 ---- 8
5.1. 受信アンテナ取り付け ---- 9
5.2. 受信機/表示器の設置 ---- 10
5.3. 中継器の取り付け(トレーラ・バス/トラック(別売)) ---- 11
5.4. ハーネスの引き回しおよび接続 ---- 12
5.5. 車室内の引き回しおよび接続 ---- 13
5.6. センサユニットの取り付け(トラック・バス・トレーラ・ライトトラック共通) ---- 14
5.7. リム組み作業 ---- 19
5.8. 空気充てん作業 ---- 20
5.9. リム外し作業 ---- 21
6. HiTES表示器の機能・説明 ---- 23
6.1. 表示器の機能 ---- 23
6.2. 表示器の各部説明 ---- 23
7. 設定作業 ---- 24
7.1. 設定モードへの切替方法、終了方法 ---- 24
7.2. 車輪配列＜機器設置後初回のみ実施＞ ---- 24
7.3. センサ情報、閾値(管理値)の設定 ---- 25
7.4. 閾値(管理値)の一括設定 ---- 26
7.5. ブザー音量／輝度の設定 ---- 26
7.6. 時刻設定 ---- 27
7.7. 中継器の登録 ---- 27
7.8. 設定器用ドライバ・アプリケーションソフトウェア・インストール/アンインストール ---- 28
7.9. トレーラ側中継器の設定操作手順 ---- 31
7.10. 設定可能なトレーラの車輪配列 ---- 33
7.11. メンテナンス ---- 33
7.12. 動作確認 ---- 33
8. 操作方法 ---- 34
8.1. HiTES起動方法 ---- 34
8.2. 表示器操作方法 ---- 35
8.3. 画面表示内容の説明 ---- 36
8.4. タイヤローテーション(単車:トラック・バス・ライトトラック共通) ---- 37
8.5. タイヤローテーション(トレーラの場合) ---- 38
8.6. トレーラ選択 ---- 40
9. ロガーの使い方 ---- 41
9.1. ドライバのインストール ---- 41
9.2. アプリケーションソフトウェアのインストール ---- 43
9.3. アプリケーションソフトウェアのアンインストール ---- 45
9.4. パソコンへデータを保存/消去 ---- 46
10. トラブルシューティング ---- 49
10.1. 故障かなと思ったら ---- 49
10.2. 日常のお手入れ ---- 50
11. HiTES各部仕様 ---- 51
HiTESチェックシート ---- 52

1 HiTES システムの全体構成

センサユニット	------ タイヤごとに装着
受信アンテナ／中継器	------ フロントバンパー付近、車体中央付近に設置
受信機	------ 運転席付近に設置
表示器	------ 運転席内に設置

HiTESの構成例



設定器（別売）	------- 動作パラメータの設定

< HiTES取り付けフロー>

1.受信アンテナ、中継器の取り付け

フロントバンパー裏、車体中央等に受信アンテナ、中継器をボルト、タイラップ等で取り付けます。

2.受信機、モニタの設置

運転の妨げにならない場所、エアバック等の安全装置が動作した際に支障のない位置に設置してください。

設置場所例
- ●受信機:助手席の下
- ●表示器:運転席からの操作が可能な場所

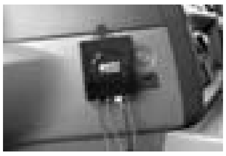
3.ハーネスの引き回し・接続

受信アンテナハーネスを車室内の受信機に向かって引き回しします。

車室内へハーネスを引き込む

4.受信機、表示器の設置

車室内にて受信機、表示器を車両の操作に支障が無く、かつロガー(専用メモリ)が交換できる位置に設置します。



5.受信機との接続

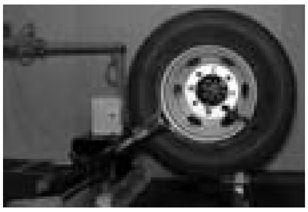
受信機に電源ケーブル、表示器、受信アンテナ、各ケーブルを接続します。

6.センサユニット取り付け

センサユニットのIDとポジションを記録しておきます。タイヤ組込後、外からセンサIDがわかるように記録または目印が必要です。

7.リム組み

センサユニットを取り付けたリムをタイヤとリム組みし、空気を充てんします。



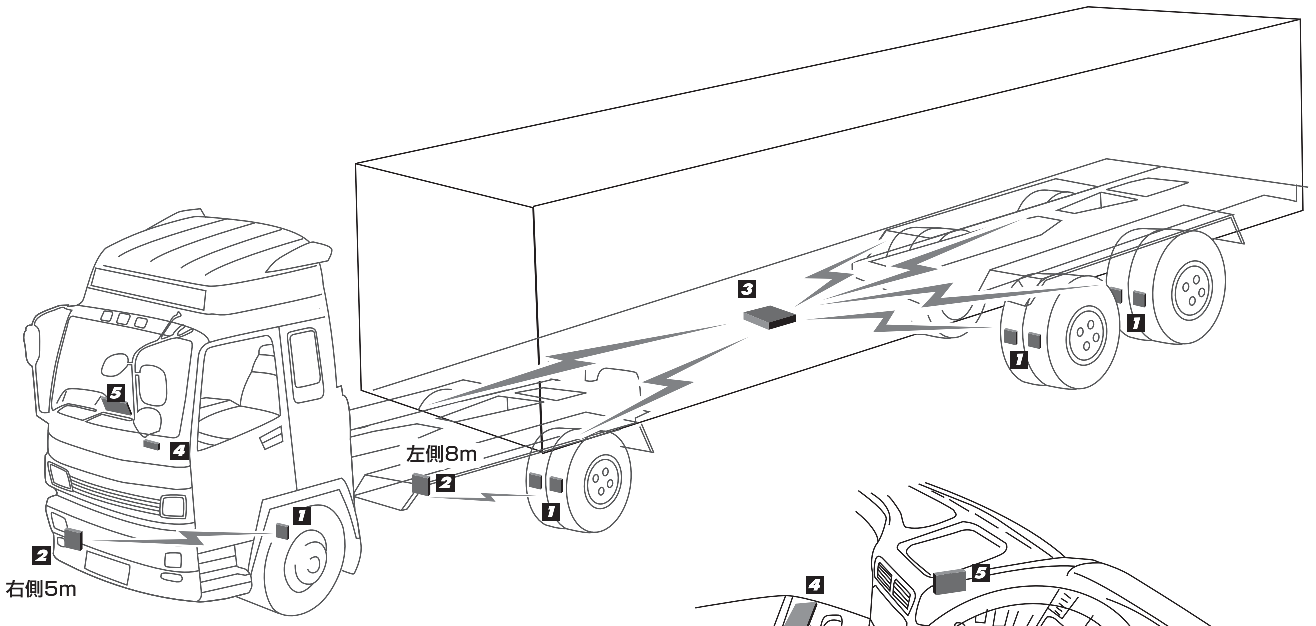
8.中継器のセットアップ(トレーラのみ)

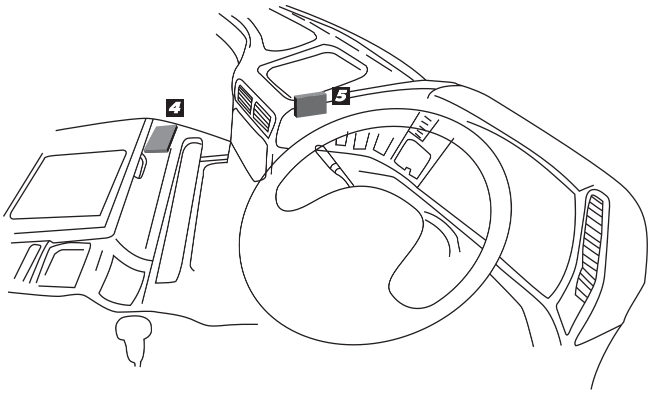
設定器(別売)を使用して、中継器にセンサユニットの登録を行います。

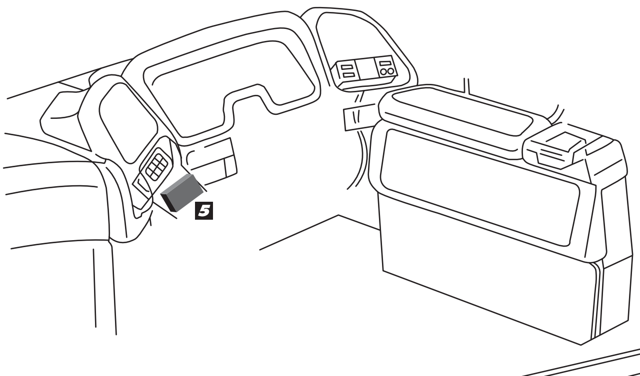
9.動作確認

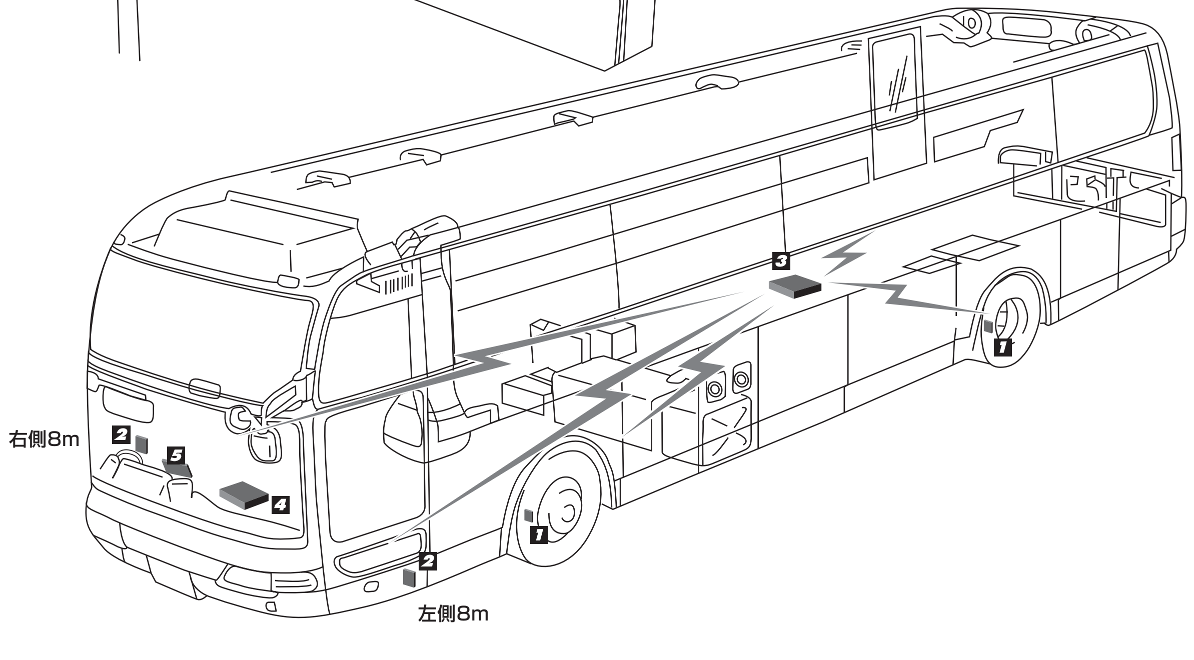
電源を投入し、表示器にて時刻、センサID、空気圧閾値(管理値)[単車の場合]等を設定します。各タイヤの空気圧および空気温度を正しく測定できているか確認します。

2 HiTES取り付け位置



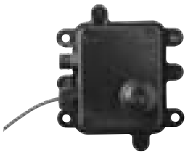
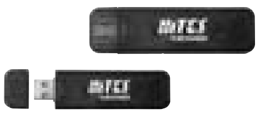


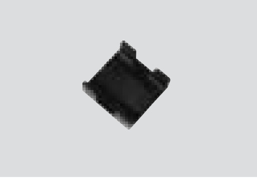




3 HiTES主要パーツについて

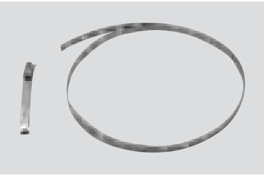
タイヤ空気圧モニタリングシステム HiTES は、以下の主要パーツで構成されています。

1		**センサユニット** リアルタイムにタイヤ空気圧、タイヤ内空気温度を検出し、データを無線信号※として送信します。「センサユニット」はタイヤごとに一個ずつ装着します。 ※国内電波法（特定小電力無線）範囲内
2		**受信アンテナ（ハーネス5m品・8m品）** センサユニットからの信号を受信します。フロントバンパー付近、車体中央付近に設置します。 ※受信アンテナ8mにはコネクタ部に青色の識別カラーが入っています。
3		**中継器**（受信アンテナのハーネス5m）※受信アンテナは取り外し不可。 センサユニットからの信号を受信し、車室内設置機器へ送信します。また トレーラではトレーラ側の情報管理（センサIDや閾値（管理値））も行います。
4		**受信機** センサユニットから受信アンテナ、中継器を経由し、受信情報を表示器へ送ります。ロガー（専用メモリ）を使用すればデータの記録も可能です
5		**表示器** 受信機に集約された各タイヤのタイヤ空気圧、タイヤ内空気温度のデータを表示します。各タイヤのデータを色の変化で表示し、ドライバーに知らせます。トラック（単車）ではセンサユニットの登録･削除･閾値（管理値）･タイヤポジション･時刻等の設定操作も行います。
6		**設定器 ※別売（トレーラ、中継器を装着する車両に必要です）** ノートパソコンと接続して、センサユニットを中継器へ登録･削除･閾値（管理値）･タイヤポジションの設定を行います。 ※中継器をトレーラに装着する時のみ設定を行います。 ※対応OS:Windows XP
7		**ロガー**（専用メモリ） 受信機へ挿入し、タイヤ空気圧･タイヤ内空気温度･タイヤポジション･時刻等のデータを記録します。ロガー（専用メモリ）に記録したデータはパソコンに接続して読み込みます。 ※対応OS:Windows XP



センサユニット取付台座

センサタイラップ



取付バンド

リム用シール（上） / **中継器IDシール**（下）

4 HiTES パーツリスト

以下の内容物がそろっているかご確認ください。（下表は装着組み合わせの代表例です。また表中の数字にスペアタイヤの数量は含んでおりません。）

No.	名称	数量 ライトトラック6輪車	大型バス6輪	大型トラック8輪	大型トラック10輪	大型トラック12輪	トレーラ8輪＋トラクタ6輪	トレーラ2輪のみ	備考	チェック
1	**センサユニット**	6	6	8	10	12	14	2	—	
2	**センサユニット取付台座**	6	6	8	10	12	14	2	センサユニット取り付け用。	
3	**センサタイラップ**	24	24	38	40	48	56	8	センサユニット取り付け用。（交換用予備品を含みます） 専用部品なので他の市販品は使用しないでください。	
4	**取付バンド**	6	6	8	10	12	14	2	台座取り付け用。 リムサイズにより取付バンドのサイズが異なります。同梱の取付バンドがリムサイズに適合しているかご確認ください。専用部品なので他の市販品は使用しないでください。	
5	**HiTESチェックシート**	2	2	2	2	2	2	2	「センサユニット」装着タイヤの位置確認に必要となります。本書巻末に添付したシートを使用ください。足りない場合はコピーをしてください。	
6	**リム用シール**	1	1	1	1	1	2	2	「センサユニット」取付場所表示用。	
7	**受信アンテナ（5m）**	1	0	1	1	1	1	0	—	
8	**受信アンテナ（8m）**	0	2	1	1	1	1	0	コネクタ部に青色のマーカーがあります。	
9	**受信機（電源ケーブル同梱）**	1	1	1	1	1	1	0	シガーソケット式の電源ケーブルが同梱されています。DC12-24V、受信機用。	
10	**表示器**	1	1	1	1	1	1	0		
11	**中継器（ステー、電源ケーブル同梱）**	0	1 (1)	0	0	0	1 (1)	1 (1)	トレーラや大型バスに装着する場合に使用します。 トレーラ装着時には設定器（別売）が必要です。大型トラックの場合にも取付時間短縮や取付方法の簡略化のためにオプションとしてご用意いたします。 DC12-24V、防水仕様（IP66）。	
12	**中継器IDシール**	0	0	0	0	0	1	1	トレーラに装着する場合に使用します。 トレーラ側の連結部付近の見やすい位置に貼付します。	
13	**ロガー（専用メモリ）**	1	1	1	1	1	1	1	受信機と接続してタイヤ空気圧、タイヤ内空気温度等のデータを記憶します。同梱の専用アプリケーションCD-ROMによりロガー内のデータをパソコンに読み込みます。※対応OS:Windows XP	

オプションパーツ（別売）

No.	名称	数量 ライトトラック6輪車	大型バス6輪	大型トラック8輪	大型トラック10輪	大型トラック12輪	トレーラ8輪＋トラクタ6輪	トレーラ2輪のみ	備考	チェック
1	**設定器** ※トレーラ装着に必須	—	—	—	—	—	1	1	ノートパソコンへ接続し、専用ソフトでトレーラ側に装着した中継器への情報設定を行います。アプリケーションCD-ROM同梱。詳細はCD-ROM内の取扱説明書をご参照ください。 ※対応OS:Windows XP	

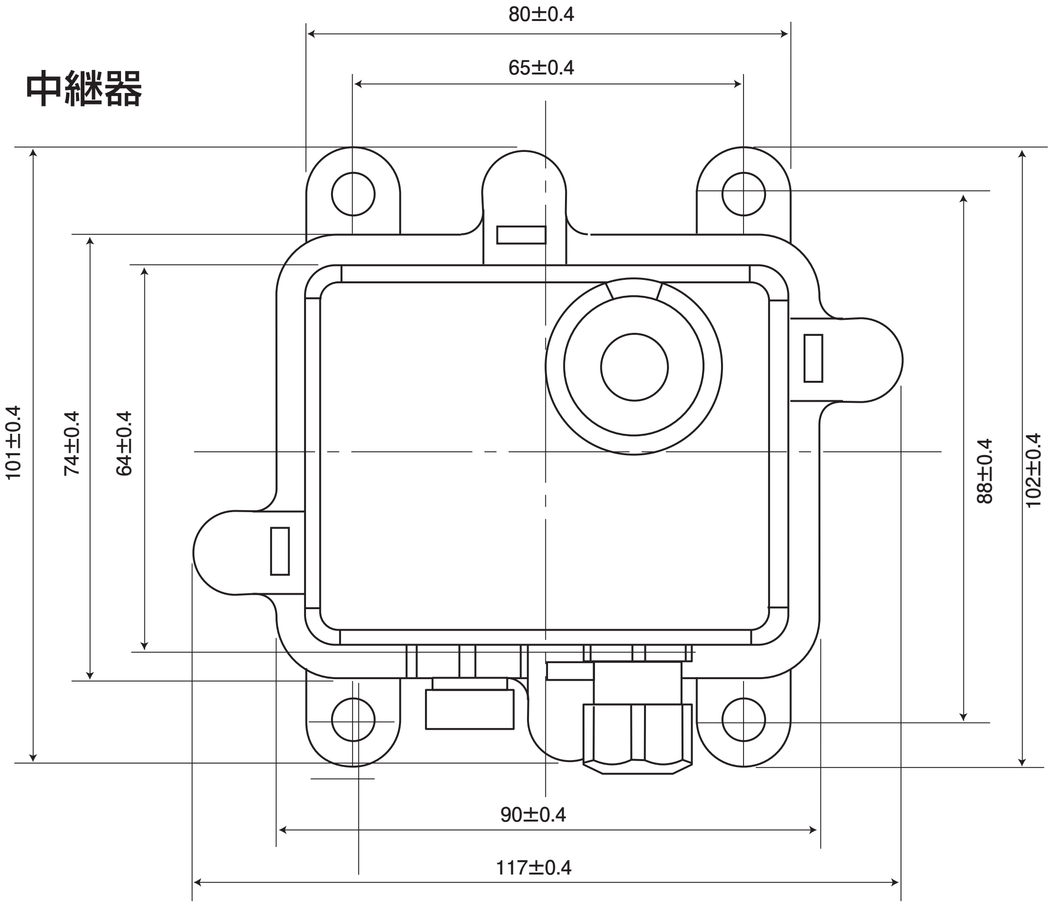
取り付ける前にお客様に準備していただくもの（トラック・トレーラ・バス・ライトトラック共通）

	名称	内容
1	**車載機器固定用 両面テープ**	受信機、表示器固定用 車室内用のものをご用意ください。 マジックテープ推奨
2	**耐候性 タイラップバンド**	配線固定用 耐候性のあるもの
3	**配線用フック** 	配線固定用
4	**六角穴付ボルト・ ナット・平ワッシャ・ バネワッシャ**	六角穴付ボルト・ナット サイズ:φ6・平ワッシャ・バネワッシャ （受信アンテナ、中継器をボルト・ナットで取り付ける場合にご用意ください）
5	**工具類**	トルクドライバまたはトルクレンチ（2.5± 0.5［N・m］の計測もしくは設定できるもの） ニッパー、ペンチ、ドライバー等、必要に応じてご用意ください。
6	**ブラケット**	受信アンテナ、中継器取付用 「受信アンテナ」、「中継器」を車体に取り付ける際に必要に応じて用意ください。 （P7の寸法図を参照し、車体にあったブラケットを作成ください）
7	**ワンタッチ電源等** 	ヒューズボックス接続用 ヒューズボックスから電源をとる際に必要に応じて使用します。 ※平型ヒューズの容量は、現在使用されているものと同じ容量のものを選定してください。 ※管ヒューズ（本製品側のヒューズ）は、容量2Aのものに変更して使用してください。（シガーソケットから電源を取得する場合は不要）
8	**配線コネクタ** 	電源配線接続用 電線と電線を中継します。ヒューズボックスから電源をとる際に 必要に応じて使用します。
9	**コルゲートチューブ**	ハーネス配線用。φ7。必要に応じてご用意ください。

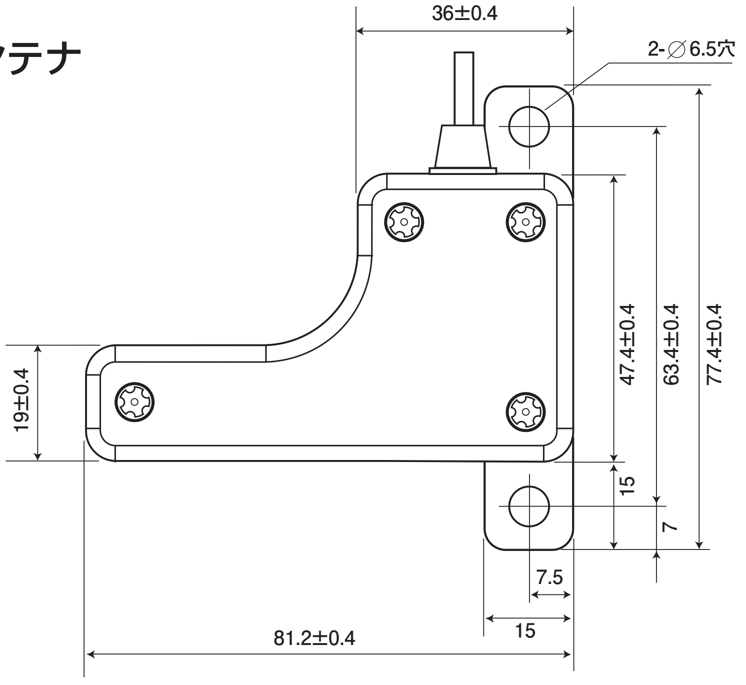
4 HiTES パーツリスト

中継器および受信アンテナ取付寸法

中継器



受信アンテナ

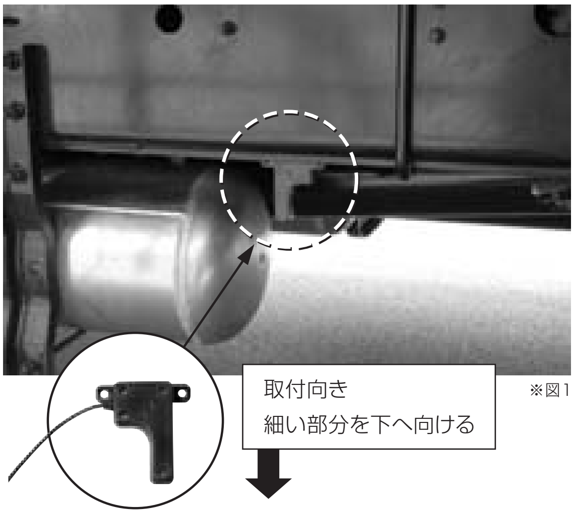


（単位:mm）

取り付け～設定・操作方法

5 HiTES取り付け方法

5.1. 受信アンテナ取り付け



※図1

① 受信アンテナの設置の決定

車両ごとに取り付け推奨位置が異なります。

設置例:

<トラック(受信アンテナ2個設置)>

フロントバンパー裏(左右何れか1箇所)等へ設置。

<バス(受信アンテナ2個設置)>

高速バスはフロント軸前方(左右2箇所)等へ設置。

路線バスは、フロント軸後方へ2箇所設置、または高速バスと同じ。

<ライトトラック(受信アンテナ1個設置)>

フロントバンパー裏等へ設置。

※「受信アンテナ」付属ハーネスの配線経路も同時に決めておきます。受信アンテナのハーネス長:トラック用は5mと8m、バス用は8m、ライトトラック用は5mです。受信機へ接続可能な範囲へ設置してください。

※受信アンテナはL型の細い部分を必ず下向きに設置してください。

※受信アンテナの棒状部分に金属等の電波を遮断するものを巻きつけないでください。

※荷物積載時、走行中の車両の変形等により「受信アンテナ」に衝撃や強い振動が加わるような場所には取り付けないでください。故障の原因になります。

② 設置場所表面の洗浄

①で決めた設置場所の表面の汚れや異物等をきれいに除去してください。

※設置場所表面に異物等があった場合、受信アンテナの脱落等が発生する可能性があります。

③ 受信アンテナの固定 ※図1

φ6のボルト、ナットまたは耐候性のタイラップバンド等で固定します。

5.2. 受信機/表示器の設置

① 受信機/表示器の設置

受信機、表示器は、運転の妨げにならない場所、エアバッグ等の安全装置が動作した際に支障の無い位置に設置してください。
できるかぎり、直射日光が当たらない場所に設置してください。また、表示器のケーブル長は3mです。配線経路を考慮して、市販の車載機器固定用両面テープ(マジックテープ推奨)を用いて設置してください。

《設置場所について》

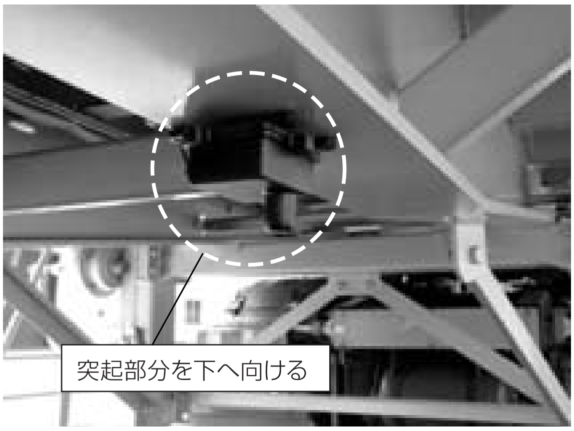
●受信機 : アンテナハーネス、表示器との接続および電源の取得が可能な場所。(例:助手席とセンターコンソールの間、助手席下など)
ロガーをご使用になる場合はロガーを交換可能な場所(ロガー抜き差しに支障のない場所)へ設置してください。

●表示器 : 運転席からの確認および操作が可能な場所で、且つ運転の妨げにならない場所。(例:センターコンソール付近など)

※受信機、表示器の設置場所の表面の汚れ、油分等を除去してください。

●ロガー(専用メモリ):受信器に挿入してください。

5.3. 中継器の取り付け（トレーラ・バス/トラック（別売））



中継器は、本体（送信部）とそこからハーネスで接続された受信アンテナで構成されています。（受信アンテナ部同様に突起部を下向きに設置してください）

① 中継器の装着位置の決定

設置例:

<トレーラ>

車両前方へ本体、受信アンテナをタイヤ付近へ設置。

<バス>

リア軸周辺へ本体と受信アンテナを設置（電源が取得可能な位置）。

<トラック（別売）>

車両中央に設置、受信アンテナを別途設置。

※中継器本体と受信アンテナのハーネス長は5mです。

※必要に応じてご用意ください。

〔電源の接続〕

※本体動作電源に**DC12～24V（ACCまたは常時、GND）が必要**です（電源ケーブルの**ハーネス長は2m**です）。

※電源ケーブルは3芯です、ACCまたは常時を選択し接続してください。

※必要に応じてヒューズを使用してください。

白	常時
赤	ACC
黒	GND

<トラック、バスの場合>常時電源または、ACCへ接続

<トレーラ の場合>ACC電源へ接続

※GNDをボディーへ接続する際は、確実にアース可能な所へ設置してください（GND接続場所を誤ると、中継器が自動起動または停止できないことがあります）。

※常時電源へ接続の場合、エンジンの始動後中継器が自動起動し、エンジン停止にて中継器も停止します。
（車両停車時の暗電流対策）

※中継器の固定は、φ6のボルト、ナットまたは耐候性タイラップバンドで行ってください。

※中継器固定の際、**取付ステーが曲がるほど過度のストレスがかかるような固定は行わないでください。**防水能力が低下し、機器故障を招きます（専用ステーを同梱しています）。

※中継器へのトレーラ情報設定には専用の設定器が必要です。
表示器での設定操作は出来ません。

※設置場所の表面の汚れや異物等をきれいに除去してください。設置場所表面に異物等があった場合、中継器および受信アンテナの脱落等が発生する可能性があります。

※中継器は突起部分を必ず下向きに設置してください。

※受信アンテナは**L型の細い部分を必ず下向き**に設置してください。

※受信アンテナの棒状部分に金属等の電波を遮断するものを巻きつけたり、取り付けたりしないでください。受信能力が低下します。

※荷物積載時、走行中の車両の変形等により、受信アンテナおよび中継器に衝撃や強い振動が加わるような場所には取り付けないでください。故障の原因になります。

※φ6ボルト、ナットまたは耐光性のタイラップバンド等で固定します。

※トレーラへ中継器を取付後、中継器に表示されたIDを付属の中継器IDラベルへ記入し、トラクタとの連絡部付近へ貼付してください。

5.4. ハーネスの引き回しおよび接続

① 受信アンテナのハーネス引き回し

車両可動部を考慮し、且つ熱源を避け、それぞれの「受信アンテナ」から車室内の「受信機」へ向かってハーネスを引き回します。ハーネスの不必要なたるみが無いよう引き回してください。

② ハーネスの固定

ハーネスの固定は、「受信アンテナ」側から始めます。キャビンに向かって、タイラップバンド等で車体に固定していきます。フローティングキャブ等の場合は、ストロークを配慮し、余裕を持たせてください。

③ ハーネスを車室内へ引き込む

受信アンテナのハーネスを車室外から車室内へ取り出します。既存のグロメット等を利用することをおすすめします。

※受信アンテナのコネクタが汚れないよう保護しながら作業してください。

※ハーネス引き込み時、コネクタ部に負荷が集中しないように作業してください。コネクタが破損する場合があります。

5.5. 車室内の引き回しおよび接続

① 車室内のアンテナハーネス引き回し及び接続

「受信機」に接続する受信アンテナの配線は、運転の妨げにならないよう引き回し経路を決めます。
余分な「アンテナハーネス」は、車室内の運転の妨げにならない場所にまとめてください。
また、作業性を考慮して車室外でまとめても良いです。
「表示器」と「受信アンテナ」を「受信機」のアンテナ入力端子に接続します。
※受信アンテナのコネクタは2つありますが、どちらに接続しても構いません。

② 電源ケーブルの配線

「受信機」までの「電源ケーブル」の引き回し経路を確保します。
付属の「電源ケーブル」はシガーソケット式（管ヒューズ2A入り）DC12～24V（ACC,GND）です。車両のシガーソケットに接続してください。

シガーソケットに接続できない場合は、ケーブルのシガーソケット部を切断し、車両のヒューズボックスなどから電源を取得してください。（白のラインが入った線がプラスです）必要に応じて管ヒューズ2Aを入れてください。

ACC（アクセサリ連動）	：	黒白
GND（アース）	：	黒

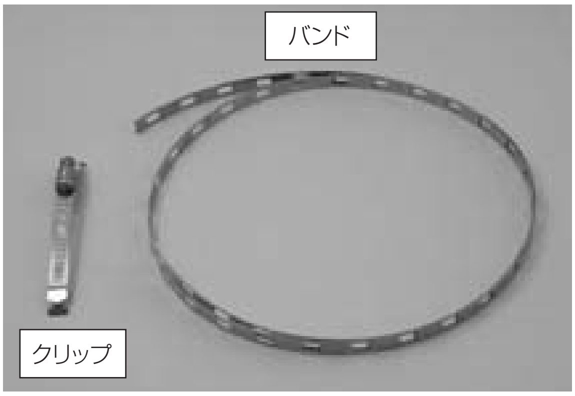
《受信機のコネクタ》

③ ケーブル類の接続および固定

「受信アンテナ」「表示器」「電源ケーブル」を「受信機」のコネクタに接続してください。受信機に接続されたケーブル類は、運転の妨げにならない場所に振動や衝撃で外れないように固定してください。
※受信アンテナのコネクタは2つありますが、どちらに接続しても構いません。

5.6. センサユニットの取り付け（トラック・バス・トレーラ・ライトトラック共通）

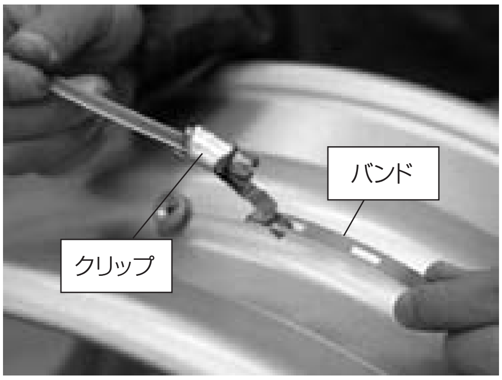
リムウェルにバンドで「センサユニット取付台座」を固定し、台座にセンサタイラップで固定します。



取付バンドの構成

「取付バンド」は、クリップとバンドで構成されています。

5.6. センサユニットの取り付け（トラック・バス・トレーラ・ライトトラック共通）



① バンドの仮止め

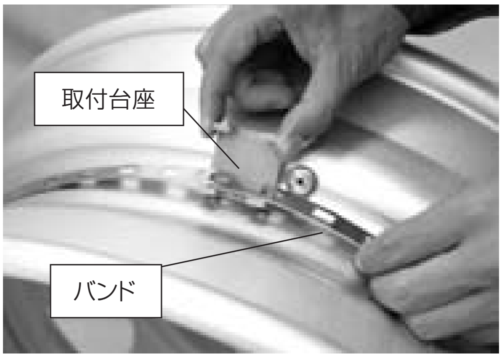
「バンド」をリムウェル部に巻きつけてください。
「バンド」を取り付ける際のバンドとクリップの接続は、バンドの最適な穴にクリップを上部から挿入ください。
同様にしてもう一方の端も接続ください。

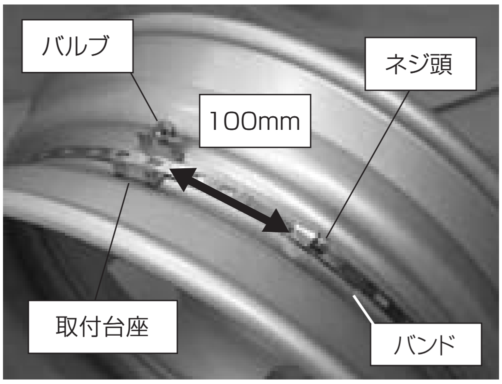
※クリップの締代75mmを考慮し、バンドの取り付け穴を選定してください。

このとき「バンド」は、リムのウェル中央に位置するように仮締めし、締め付けは緩め（「センサユニット取付台座」が入る程度）にします。

⚠ 注意

「バンド」のエッジで手を切らないように注意してください。





② センサユニット取付台座挿入

「センサユニット取付台座（以降、取付台座）」をバルブ位置のバンドーリムウェル間に挿入します。
「バンド」を回して、「クリップ」のネジの頭部が「取付台座」と反対側になり、且つ「取付台座」とクリップのネジ部との距離が約100mmとなるように調整してください。

③ **取付バンドの固定**

クリップのネジを締め付けます。

※クリップを押さえながらネジ締めすると作業が容易です。

クリップのネジをマイナスのトルクドライバまたはトルクレンチで2.5±0.5N・mで締めてください。

ここで次の(i)～(iv)を確認ください。相違点があった場合、手順②に戻って修正してください。

(i)クリップのネジ頭部は「取付台座」の反対側になっていること

(ii)ネジと「取付台座」の間隔は100mmであること

(iii)「バンド」が蛇行していないこと

(iv)「取付台座」を手で前後左右上下に力を加え、バンドにゆるみがないこと

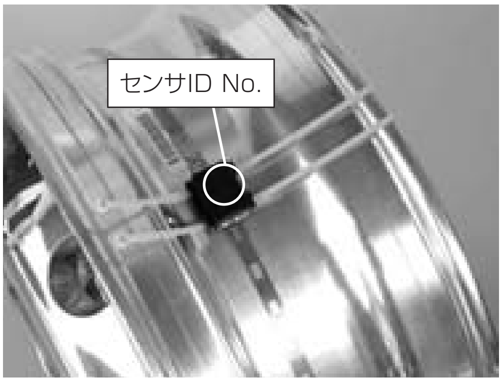
④ **センサタイラップの挿入**

「取付台座」の穴に「センサタイラップ」2本を通してください。(ビードシートの狭い側から挿入すると、リム外し作業が容易になります)

「センサタイラップ」の向きは、「センサタイラップ」の締付け部の突起が下側になるように、バルブがある側の「取付台座」の穴に挿入します。

(「センサタイラップ」を裏表逆に挿入すると「センサタイラップ」が固定できません。)

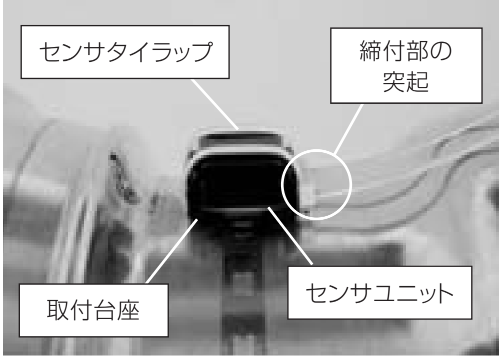
※同梱の「センサタイラップ」以外は使用しないでください。
(熱により劣化し破損するため、一般品は使用しないでください)



⑤ センサユニットの設置

「センサユニット」をIDNo.が表示されている面が上になるよう「取付台座」に載せます。

このとき「センサタイラップ」の突起部を台座から60mm程度出しておくと、次の手順で「センサタイラップ」締付部の位置調整が容易になります。



⑥ センサタイラップの締め付け

センサタイラップを締め付けます。

写真のように締付部の突起が上向きになるように、○の位置で十分に締め付けます。

（推奨締付力：127±10N）

※締付部の突起が他の場所にくると「センサタイラップ」を十分締め付けることができないため、「センサユニット」が脱落することがあります。

⑦ センサユニットの締め付け確認

「センサユニット」を手で前後左右上下に動かし、大きな「遊び」がないか確認してください。「遊び」が大きい場合は、さらに「センサタイラップ」を引き増し締めしてください。

⑧ **センサタイラップの切断**

大きな「遊び」がなければ「センサタイラップ」の余分な部分をニッパ等でカットして取付け完了です。

⑨ **HiTESチェックシートでの確認および記入**

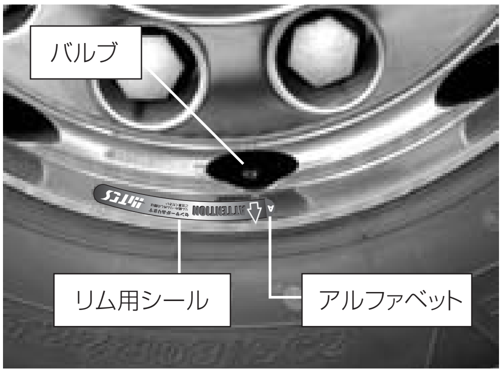
「HiTESチェックシート」を用いて各タイヤポジションごとの「センサユニット」のIDNo.、リム用シールのアルファベット、 タイヤポジションを確認し、記入してください。また、取り付けタイヤ・リムおよび車両に関わる情報等ももれなく記入してください。

※センサユニット上面の英数字5ケタがID No.になります。

※IDは受信機へ情報登録するために必要になります。

※タイヤの外側からではセンサID No.が確認できないため、HiTESチェックシートへのご記入はリム組み前に行ってください。

※記入した情報は、将来、タイヤ交換やローテーション等を実施する際に必要になります。HiTESチェックシートはHiTES装着車、センサ装着タイヤと一緒に管理してください。



⑩ **リム用シール貼付**

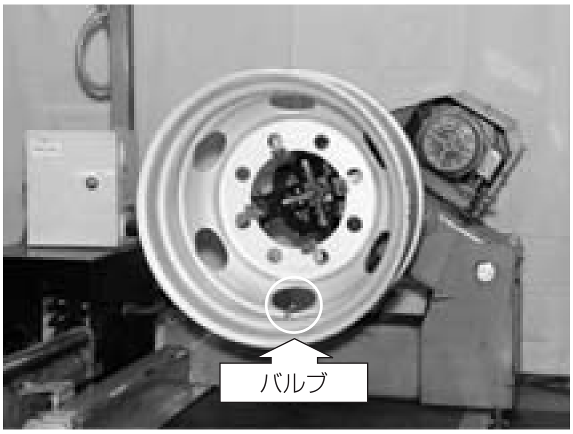
「センサユニット」取り付け位置が外観からもわかるようにホイール表面に製品同梱の「リム用シール」をシールのアルファベット順にポジション①から貼ってください。

※リム用シールのアルファベットはローテーション時に必要になります。

リム外し時のセンサユニット位置確認のため、必ず貼付してください。

また、取り付けるタイヤポジションが外観からわかるようにリムの表面にタイヤポジションをマーキングしておいてください。

5.7. リム組み作業



① TB用タイヤチェンジャへのリムのセット

TB用タイヤチェンジャにリムをセットし、バルブが一番下にくるようリムを回転させてください。

② 奥側（チャック側）のタイヤビード部はめ込み

①の状態で、タイヤ奥側のタイヤビード部をリムに載せます。

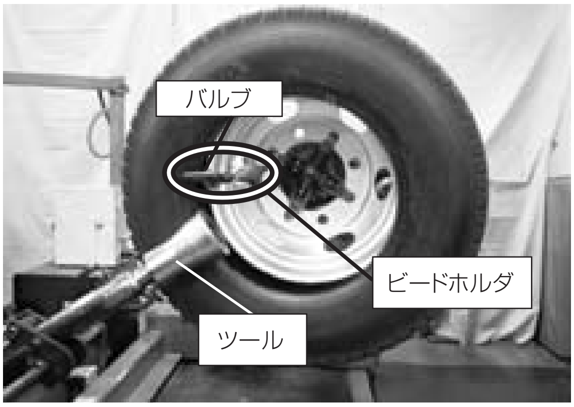
バルブ位置付近を残し、手で奥側のタイヤビードを押し込みます。

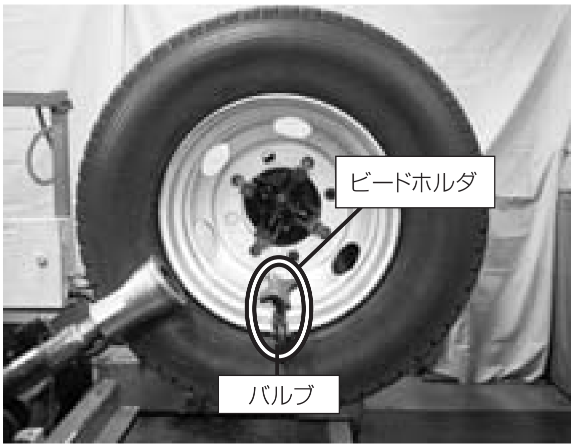
リムを反時計回りに回転させ、リム組みをした場合にバルブ位置が真下（6時）付近にきたときに奥側のタイヤビード部がリムウェル部に落ちるようにリム組み開始位置を決めます。

タイヤにツールをあてて、リム組みを始めます。

この位置からリム組みを始めるとタイヤビード部と「センサユニット」が接触する可能性が少なく作業できます。

※**タイヤビード部と「センサユニット」が接触しないように十分注意してください。**接触すると「センサユニット」が故障、「バンド」・「センサタイラップ」・「取付台座」が破損する可能性があります。





③ 手前側のタイヤビードはめ込み

チェンジャを操作してリムを時計回りに回転させ、バルブ位置がツールのやや上方にくるようにします。
このとき**奥側のタイヤビード部と「センサユニット」が接触しないように**、上方のタイヤサイド部を押さえながらリムを回転させてください。

バルブ位置とツールの間にビードホルダを設置し、リム組みを始めます。
ビードホルダが使用できない場合は、代わりにタイヤレバーで同様の位置を押し込みながらリム組みを始めてください。

バルブ位置が真下（6時）付近にきたときにリム組みが完了します。

5.8. 空気充てん作業

通常の空気充てん作業を行ってください。

⚠ 危険

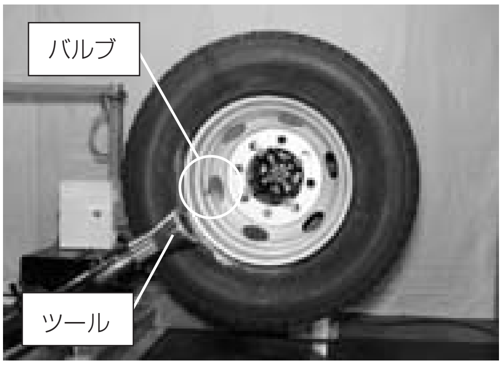
タイヤ破裂の危険を避けるために、
必ずタイヤを安全囲いの中に入れる等、
安全措置を講じた上、空気を充てんしてください。

※タイヤに水が入らぬようにエアコンプレッサおよびタンクのドレイン抜きを実施してください

5.9. リム外し作業

① ビード落とし作業

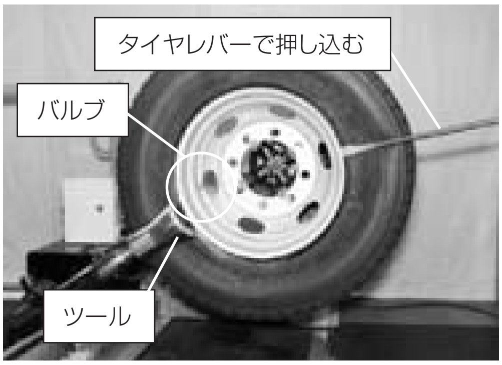
TB用タイヤチェンジャにタイヤをセットします。
「センサユニット」とタイヤビード部が接触しないように注意しながら、通常のリム外しよりもタイヤサイド部を浅くツールで押し、ビードを落とします。



② センサユニット外しの準備

手前側のタイヤビード部のバルブ位置を8時から9時の位置(バルブよりもツール1本程度後方)に置きます。

※タイヤビード部に潤滑用ワックスを十分塗っておくと比較的容易に作業できます。



③ センサユニット取り外し

リム外し時は、「センサユニット」等が破損しやすいため、リム外し前に「センサユニット」を取り外す準備を行います。

※バルブと対向位置のタイヤビード部がリムウェル部に落ちていることを確認しながらツールでゆっくりとリムウェル部に押し込んでください。
バルブと対向位置のタイヤビード部が落ちていない場合は、タイヤレバーでリムウェル部に押し込んでください。

ツールでタイヤサイド部を「センサユニット」が見えるまで押し込みます。

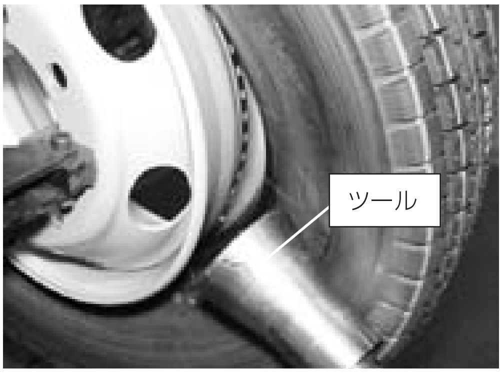
※このときタイヤビード部が「センサユニット」等と接触しないように十分注意してください。

タイヤビード部をタイヤチェンジャのツールで押し込んだままの状態で、「センサユニット」を固定している「センサタイラップ」をニッパ等で切断し、「センサユニット」を取り出してください。
「センサユニット」がタイヤ内面に落下した場合は、リム外し作業完了後に取り出してください。

※奥側（チャック側）のタイヤビード部からの「センサユニット」　の取り外しは行わないでください。作業が困難であり、タイヤビード部が「センサユニット」に接触し、故障する可能性があります。

⚠ 危険

「センサユニット」取り外しの際は、タイヤビード部とリムの間に手を挟まれないように十分ご注意ください。



④タイヤビード部外し

通常の手順で、リム外し作業をしてください。

※再度「センサユニット」を取り付ける場合は、新しい取り付け　部品（バンド、センサタイラップ、取付台座）を別途ご購入の上、本書の手順に従って実施してください。

※使用済みの取り付けセットを再利用することはおやめください。一度使用したものを使用になると装着後十分な締め付け強度が得られず、使用中に「センサユニット」がタイヤ内面に脱落、故障する場合があります。

6 HiTES表示器の機能・説明

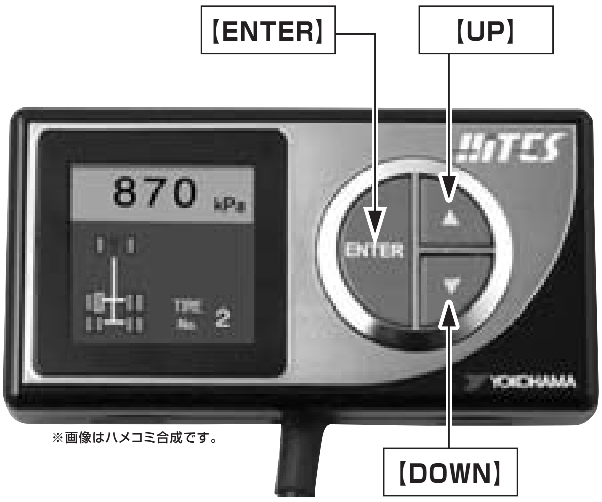
6.1. 表示器の機能

各タイヤに取り付けた「センサユニット」で検出されたタイヤ空気圧、タイヤ内空気温度およびタイヤポジションを表示します。検出データは、あらかじめ設定しておいた2つの閾値（管理値）と比較され、閾値（管理値）を外れた場合にはそのタイヤポジションのランプが点滅し、状態を数値と背景色の変化でお知らせします。

検出データはロガーに保存できます。ロガー内のデータは、パソコンに読み込むことができます。

※ 表示器の操作･確認は必ず車両停車中に行ってください

6.2. 表示器の各部説明



※画像はハメコミ合成です。

【UP】、【DOWN】、【ENTER】の3つのボタンを使用します。

〈操作方法〉

通常時

【UP】、【DOWN】キー

……空気圧、内部温度および表示するタイヤを選択します。1回押すごとに空気圧･内部温度･次のタイヤポジションへ切り替わります。

設定時

【UP】、【DOWN】キー……設定項目の選択･入力

【ENTER】キー…………… 各項目の決定･入力

※車両へ機器を設置後、センサIDと設置ポジション情報の登録、機器を設置した車両情報やタイヤ空気圧などの閾値（管理値）の設定が必要となります。

7 HiTES設定作業

7.1. 設定モードへの切替方法、終了方法

<メニュー1の表示方法>

初回:受信機通電後、【E02】、【E20】または【E21】と表示されますので、【ENTER】キーを長押しすることで設定メニューが表示されます。

通常時:受信機起動完了後、【ENTER】を押し日時情報を表示させてください。日時表示状態で【ENTER】を長押しすることで設定メニューが表示されます。

操作方法は次節をご確認ください。エラーコードが表示された場合は、P50をご確認ください。

<メニュー2の表示方法>

メニュー2は機器取付後やセンサを交換した際に必要な設定メニューとなります。

設定操作を誤ると、現在登録済みの情報が消去してしまう恐れがあります。操作の際は十分に内容を確認の上、設定を行ってください。

①設定画面メニュー1より、【メニュー2】を選択し【ENTER】を押す。

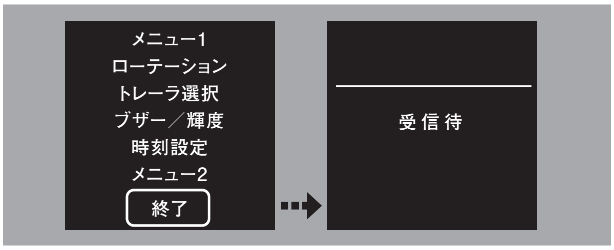
②【管理者キー】と表示が出るので【ENTER】を長押しする。

③メニュー2が表示されます。

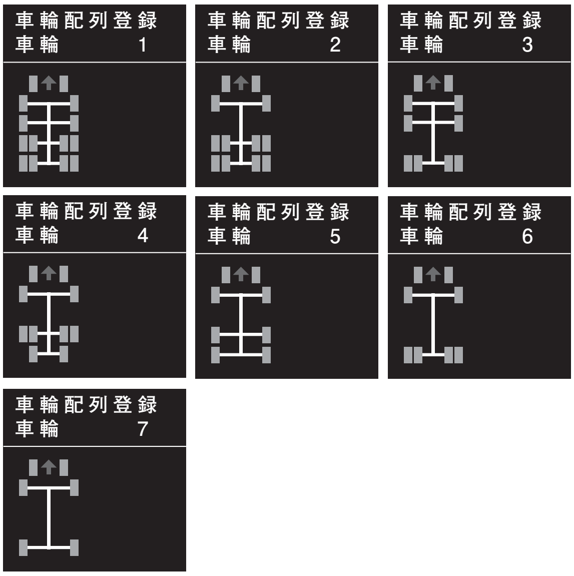
<設定メニューの終了方法>

メニューより【終了】を選択する

⇒【受信待】と表示された場合は、そのまま使用可能です。



7.2. 車輪配列<機器設置後初回のみ実施>



機器を設置した車両の車輪配列設定

①設定画面【メニュー2】より【車輪配列登録】を選択し【ENTER】を押す。

②画面左上に【車輪】と表示されている事を確認し【ENTER】を押す。

③ 機器を設置した車両パターンを選択し【ENTER】を押す。
⇒画面上のパターン図を見ながら、1～7より選択
※パターン図の上部矢印の左右にあるポジションはスペアタイヤを表しています。

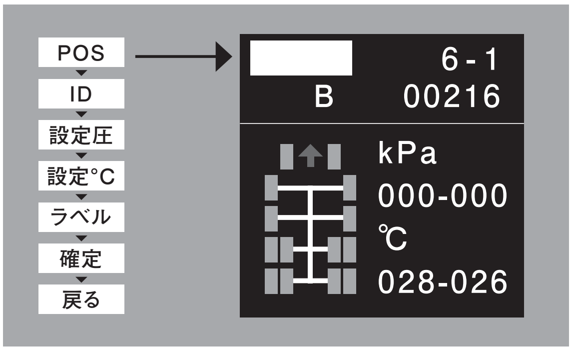
④カーソルが【車輪】に戻っている事を確認し、選択した車輪配列を登録する場合は、【確定】を選択すると登録完了です。

※この時、既に登録されていたセンサIDなどの情報は全てリセットされますので必ず「7.3.センサ情報、閾値(管理値)の設定」を実施する前に行ってください。

また、車輪配列選択内容を間違えた場合、【戻る】を選択すると内容はキャンセルされます。

既に情報登録済み機器で、車輪配列を変更すると登録されている情報がリセットされます。車輪配列を変更せずにメニューを終了した場合は、【戻る】を選択し、【ENTER】を押してください。

7.3. センサ情報、閾値（管理値）の設定



新規センサ組付けやセンサ交換を行った際に実施します。

①【メニュー2】より【センサ設定】を選択し【ENTER】を押します。

② 画面左上に【POS】と表示されている事を確認し【ENTER】を押します。

③センサを登録したいポジションを選択し【ENTER】を押します。※表示器の画面にて、選択中のポジションが点滅します。

④ カーソルが【POS】に戻っている事を確認し、【UP】ボタンにて【ID】を選択し【ENTER】を押す。
⇒該当ポジションへ組込んだセンサのID No.を入力して設定してください。
※【ENTER】で桁を移動します。

＜閾値（管理値）設定について＞
全ポジションの閾値(管理値)が同じ場合に、一括設定を行えます。以下操作は閾値（管理値）操作をポジション毎に行う際の操作方法です（一括設定を行う際は7.4.を実施してください）

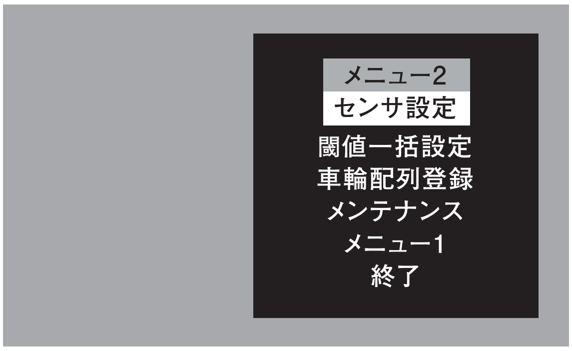
⑤【設定圧】を選択し【ENTER】を押します。
⇒閾値（管理値）を設定してください。（【ENTER】にて桁を移動します。）
※左側数値が（赤）、右側数値が（黄）の閾値（管理値）となります。
※kPaの背景色が現在選択中の閾値（管理値）状態を表します。（赤、黄）

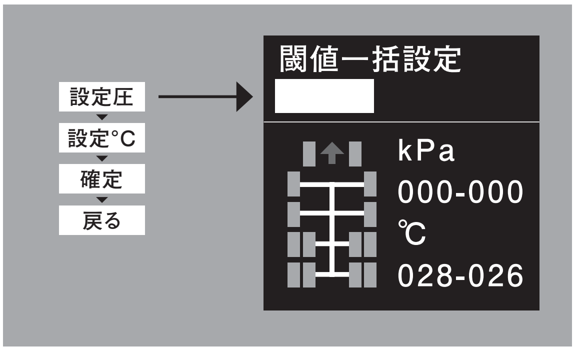
⑥【設定℃】を選択し【ENTER】を押します。
⇒上記⑤【設定圧】同様に閾値（管理値）を設定してください。
※°Cの背景色が現在選択中の閾値（管理値）状態を表します。（赤、黄）

⑦【ラベル】を選択し【ENTER】を押します。
⇒センサ設置したリムに貼ったリム用シールのアルファベットと同じ表示にしてください。
※ラベルはローテーションの際に利用するものです。

⑧【確定】または【戻る】を選択します。
⇒【確定】を選択した場合：設定した内容が保存されます。既に情報が登録されていた場合は、今回設定した情報が上書きされます。
⇒【戻る】を選択した場合：上記で設定した内容は破棄されます。
※センサID No.に「00000」は入力しないでください。
※「00000」のまま登録し起動するとエラーとなります。
※未使用ポジションは全て「FFFFF」と入力してください。

7.4. 閾値（管理値）の一括設定





全ポジションの閾値（管理値）が同じ場合、以下の操作で一括設定ができます。

①設定画面【メニュー2】より【閾値一括設定】を選択し【ENTER】を押します。

②【設定圧】を選択し【ENTER】を押します。

⇒閾値（管理値）を設定してください（【ENTER】にて桁を移動します）。

※左側数値が（赤）、右側数値が（黄）の閾値（管理値）となります。

※kPaの背景色が現在選択中の閾値（管理値）状態（赤、黄）を表します。

③カーソルが【設定圧】に戻っている事を確認し、【UP】ボタンにて【設定℃】を選択し【ENTER】を押します。

⇒上記②【設定圧】同様に閾値（管理値）を設定してください。

※左側数値が（赤）、右側数値が（黄）の閾値（管理値）となります。

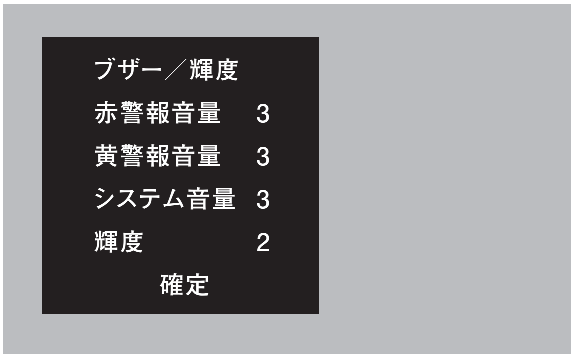
※°Cの背景色が現在選択中の閾値（管理値）状態（赤、黄）を表します。

④【UP】ボタンにて【確定】または【戻る】を選択します。

⇒【確定】を選択した場合:選択した車輪配列に設定され、既に登録されていたセンサIDなどの情報はリセットされます。

⇒【戻る】を選択した場合:上記で設定した内容は破棄されます。

7.5. ブザー音量／輝度の設定



空気圧、温度の閾値（管理値）（黄や赤）になった場合のブザーの音量および画面の輝度調整を行います

①【メニュー1】より【ブザー/輝度】を【UP】または【DOWN】ボタンにて選択し【ENTER】を押します。

② ブザーの音量を【UP】または【DOWN】ボタンにて調整し【ENTER】で決定します。

⇒ ブザーOFFは0～最大音量は5

③ 輝度調節を【UP】　または【DOWN】ボタンにて調整し【ENTER】で決定します。

⇒ 一番暗くする 1 ～ 一番明るくする 3

④【確定】まで移動したら

⇒変更内容に問題が無い場合は【ENTER】

⇒変更内容を見直す場合は【UP】

または【DOWN】ボタンにて【取消】または【戻る】を押し【ENTER】でメニューへ戻る（再度 ①から操作してください）

7.6. 時刻設定

① 設定画面【メニュー1】より【時刻設定】を選択し【ENTER】を押します。

② 日時を選択し【ENTER】にて年、月、日、時、分を設定します。

③【確定】まで移動したら
⇒変更内容に問題が無い場合は【ENTER】
⇒変更内容を見直す場合は【取消】または【戻る】を押し【ENTER】でメニューへ戻ります。（再度 ①から操作してください。）

7.7. 中継器の登録

トレーラやバス・トラック（別売）で中継器を使用している場合は、機器設置後に設定が必要になります。（バス・トラックは初回のみ、トレーラは車体接続の切替時にも実施）以下の手順で実施してください。

初回のトレーラの中継器設定後、またはトレーラ切替後に表示器を設定モードへ変更してください。

① 登録を行う中継器と受信機を起動（電源ON）にしてください。（受信機側は表示器にて設定モードにしてください。）

② 登録したい中継器のIDを確認してください。
※中継器IDはトラクタ及びトレーラ接続部に貼ったラベルに記載されています。
ラベルが見つからない場合は、中継器アンテナ部を確認してください。

③ 表示器、設定画面のメニュー1より【トレーラ選択】を選択し【ENTER】を押す。

④【トレーラ選択A】画面が表示され、起動している中継器IDが表示されます。
⇒登録する中継器IDを選択し【ENTER】を押す。

⑤【確定】を押すと【トレーラ選択B】画面が表示されるので、複数中継器使用時は再度③同様に中継器IDを選択。
※1台のみの場合は【登録なし】を選択する。

⑥【確定】または【戻る】を選択。
⇒【確定】を選択した場合:
選択した車輪配列に設定され、既に登録されていたセンサIDなどの情報は引き継がれます。
⇒【戻る】を選択した場合:
上記で設定した内容は破棄されます。

※中継器選択画面で中継器IDが表示されない場合は、一旦【戻る】を選択しメニュー1へ戻り90秒ほど待機後再度 ②より操作実施してください。

※上記待機後も中継器IDが表示されない場合は、以下の理由が考えられます。
・中継器が起動（電源OFF状態）していない。
・中継器の電源を常時接続している場合は、車両のエンジンをかけて作業してください。
・車室内設置機器で受信が出来ていない。（受信アンテナ不具合など。）

7.8. 設定器用ドライバ・アプリケーションソフトウェア・インストール/アンインストール

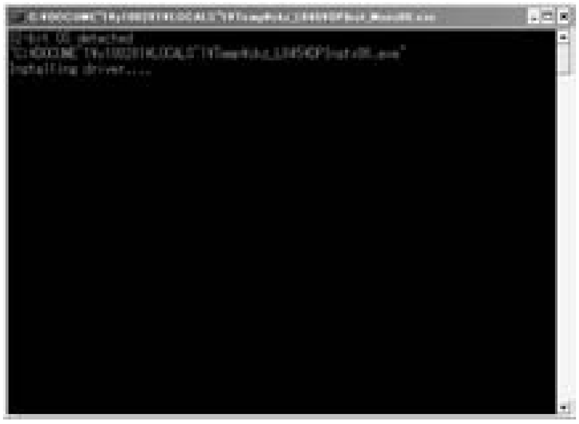
※設定器(別売)を使用する場合のみ。 ※対応OS:Windows XP
※インストール・アンインストールには、Administrator(管理者権限)が必要です。
※ソフトウェアは予告なく更新することがあります。詳しくはHiTES専用サイト
http://www.yokohamatire.jp/hites/にてご案内します。

7.8.1. HiTES設定器ドライバのインストール

(1)CDM 2.04.06.exeを実行します

CD内の「設定器¥HiTES設定器_Drv」フォルダ内の
「CDM 2.04.06.exe」をダブルクリックします。

(2)処理が完了するまでお待ちください



(3)設定器をパソコンのUSB端子へ接続してください

しばらくすると下の画面が表示され、ドライバの
インストールが完了します。

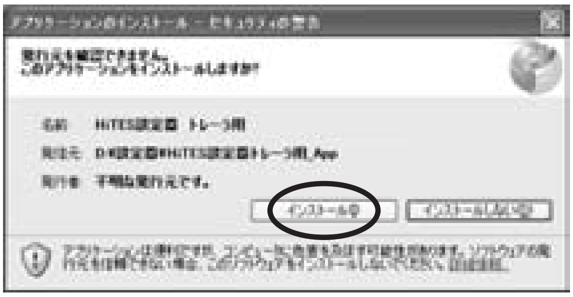
7.8.2. 「HiTES設定器トレーラ用」のインストール手順

設定器と付属CD-ROMをご用意ください。

(1)Setup.exeを実行します

①CD内の 「設定器¥HiTES設定器トレーラ用_App¥」フォルダ内の「Setup.exe」をダブルクリックします。

②「インストール」をクリックしてください。



(2).NET Frameworkのインストール

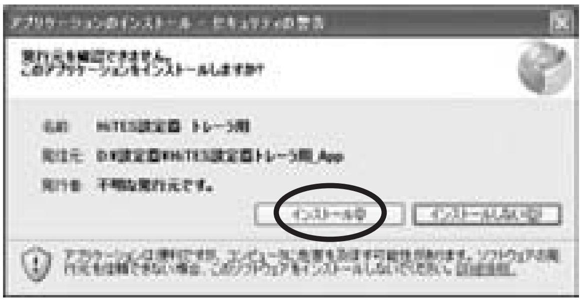
※未インストール時のみ。
インストール済みの場合は(3)へ進みます。

①「同意する」をクリックしてください。

②インストールされるまでお待ちください。

(3)HiTES設定器トレーラ用のセットアップ

①「インストール」をクリックしてください。



②インストールが完了すると「HiTES設定器トレーラ用」が起動し、下の画面が表示されます。

※インターネットに接続し、「.NET Framework」を最新版へ更新することをおすすめします。

(4)インストールされたことを確認してください。

デスクトップに実行プログラムへのショートカットが作成され、[スタート]-[すべてのプログラム]にプログラムが追加されています。

7.8.3. 「HiTES設定器トレーラ用」のアンインストール手順

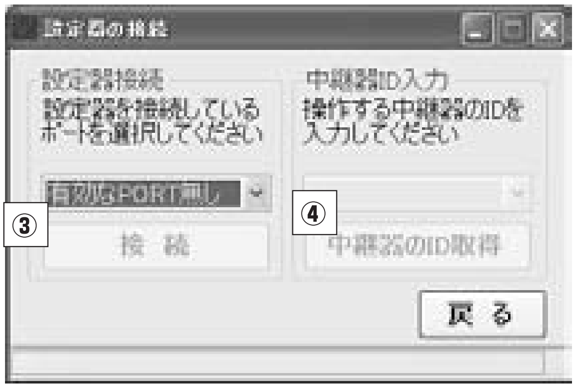
「HiTES設定器トレーラ用」を削除する場合は以下の手順で実行します。

「プログラムの追加と削除」から削除する方法

「HiTES設定器トレーラ用」を選択して「変更と削除」をクリックします。

7.9. トレーラ側中継器の設定操作手順

※設定器（別売）を使用する場合のみ。※対応OS:Windows XP
※ソフトウェアは予告なく更新することがあります。詳しくはHiTES専用サイトhttp://www.yokohamatire.jp/hites/にてご案内します。



◆中継器への設定条件

- トレーラへ設置した中継器へ情報を登録するには、設定器（専用ソフト含む）およびノートパソコンが必要となります。
- 設定器をご使用になる前にあらかじめ、ドライバおよびソフトウェアをインストールしておいてください。
P28の7.8.設定器アプリケーションソフトウェア・インストール/アンインストールをご参照ください。
- 設定作業中は設定を行う中継器を起動（電源ON）状態にしておく必要があります。
- あらかじめ中継器のIDと、タイヤ内に設置したセンサID情報を記載したHiTESチェックシートを準備してください。
- 中継器への設定作業は中継器の受信アンテナ近くで実施してください。

①パソコンへ設定器を接続後、専用ソフトを起動してください。

②画面中央下にある【設定器接続】ボタンをクリックします。

③設定器接続画面のコンボボックスより、設定器が接続されたポートを選択し、接続ボタンをクリックします。
※コンボボックスに有効なポートが表示されない場合は、
・設定器が接続されない。
・ドライバのインストールが正常に終了していない、
などの可能性があります。
状態を確認後、再度①より実施しなおしてください。

④中継器ID入力画面へ操作を行う中継器IDを入力するか、【中継器のID取得】ボタンを押し中継器IDを取得します。設定が完了したら【戻る】ボタンにてメイン画面に戻ってください。

⑤メイン画面左側の【トレーラ中継器設定】ボタンをクリックします。

⑥画面右側の【トレーラの車輪配列】内コンボボックスより設置した車両の車輪配列を選択します。
・コンボボックス上部に車輪配列パターン図が表示されます。
【トレーラA】を選択します。
ヘッド側中継器は【トレーラB】にて設定してください。

⑦画面右側へ各ポジションの情報を入力する。
・センサID
・ラベル
・空気圧閾値（管理値）［赤、黄］
・温度閾値（管理値）［赤、黄］

※画面左のチェックボックス【一括】にチェックを入れておくと、閾値（管理値）を一括設定出来ます。
※画面タイヤポジションごとに個別に設定する場合は、【一括】のチェック外した後に設定してください。

⑧【中継器への書込み】ボタンを押し、中継器へ情報を書き込みます。
画面下のステータスバー書込み完了アナウンスが表示されたら終了です。
失敗したときは、設定器を中継器に近付け、再度書込みを実施してください。

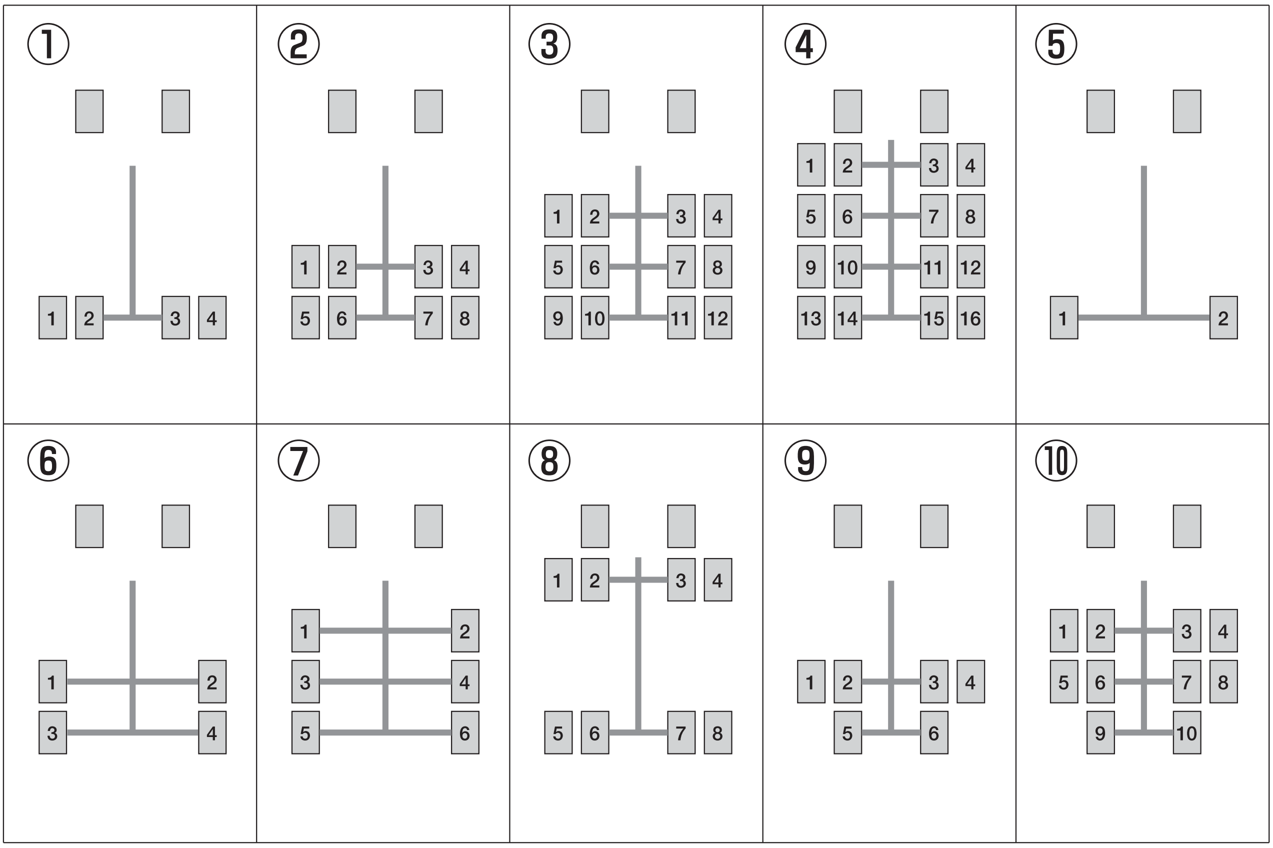
<登録情報の設定方法>

上記のように各ポジション毎に入力する以外に
A:過去に保存した設定データファイルを読込みます。
B:設定器にてセンサIDを受信します。
C:中継器より現在の設定情報を取得する方法があります。
【データ読込み】ボタンを押し表示された画面より、データ取得方法に応じて操作してください。

7.10. 設定可能なトレーラの車輪配列

※設定には、設定器、中継器が必要です。

車輪配列



7.11. メンテナンス

サービスマン用のモードなので、ご使用にならないでください。

7.12. 動作確認

前節までの設定が完了すると設定作業は完了です。
正常に設定が完了していれば、数秒後に表示器に各タイヤの空気圧、温度が表示されます。
表示されないタイヤがある場合は、センサユニットと受信アンテナの間に金属などの電波を遮蔽するものがあることが考えられます。タイヤを半回転ほど回転させてセンサと受信アンテナとの相対位置を変更したり、受信アンテナ取付位置を変更してみると受信できるようになることがあります。
センサユニットを装着した全てのタイヤの情報が表示されれば動作確認完了です。

8 HiTES 操作方法

8.1. HiTES起動方法

電源ON

YOKOHAMA
ロゴの表示

B

受信待

02-29
15:43
中継器:有
ロガー:無
トレーラ:有

日時情報
機器接続情報
が表示されます

車両全体の空気圧状態
を表示します
※トレーラ接続時は
トラクタヘッド ⇒ トレーラ
の順で表示されます

870 kPa
TIRE No. 1

各ポジションの空気圧
が表示されます

問題が無ければ
画面消灯となります

A エラー発生時

E20

【UP】、【DOWN】
ボタンにてエラー内容の
詳細確認してください。
（P50をご参照ください）

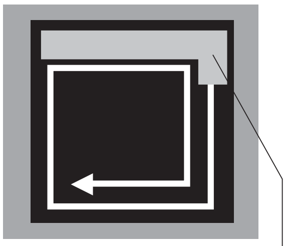
【ENTER】ボタンを長押し ⇒ 設定メニューが表示されます。
（エラー画面で【UP】、【DOWN】ボタンを押すと
エラーの詳細情報が表示されます）

各設定操作を行う際、以下の手順で設定メニューを表示させてください。

① HiTESを起動してください（電源ON）
② YOKOHAMAロゴ表示　（待機）
A:エラー表示された場合（初回起動時など）
【ENTER】ボタンを長押し　⇒　設定メニューが表示されます。
B:時刻表示後、各ポジションの空気圧が表示された場合（通常時）
【ENTER】ボタンを押し、時刻表示画面を表示させる ⇒【ENTER】ボタンを長押し　⇒　設定メニューが表示されます。

スクリーンセーバー機能

待機時画面OFF時に30分に1回、1分間、画面の外周から中央に向かって塗りつぶしをするスクリーンセーバーが起動します。



緑色 あるいは 黄色

※緑色状態のタイヤが存在するときは緑色、黄色状態のタイヤが存在するときは黄色のスクリーンセーバーが起動します。赤色状態のタイヤが存在するときはスクリーンセーバーは起動しません。

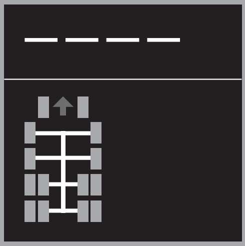
8.2. 表示器操作方法

電源ON

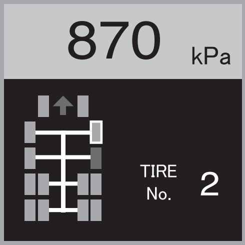
YOKOHAMAロゴの表示

B:通常時

日時情報
機器接続情報
が表示されます



車両全体の
空気圧状態を
トラクタヘッド ⇒ トレーラ
の順に表示します



各ポジションの
空気圧が
トラクタヘッド ⇒ トレーラ
の順に表示されます

車輪配列登録1（2･2－D･D）を例に説明します。
情報登録済機器で電源ON時は

①日時表示
↓
②トラクタヘッドの各タイヤポジションの情報（空気圧のみ、自動送り）で
↓
③トレーラ　と表示されます。

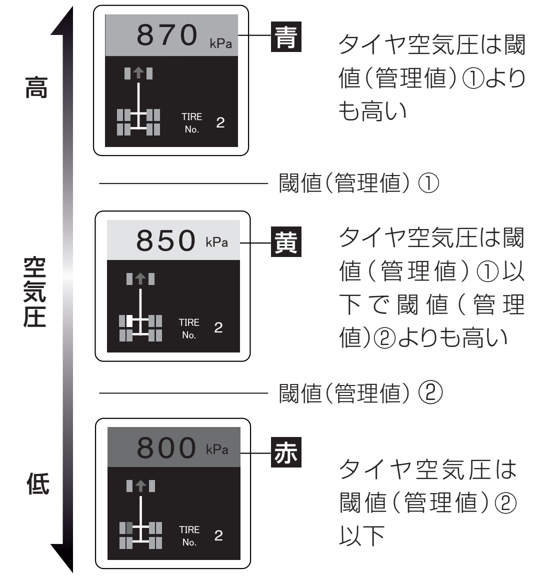
手動操作の場合はタイヤポジションの空気圧から表示【UP】ボタンを押すとタイヤポジション①のタイヤ空気温度、さらに【UP】ボタンを押すとタイヤポジション②（右前のタイヤ）の空気圧を表示します。

同様にして、【UP】ボタンを押す毎に、タイヤの空気圧表示→タイヤの空気温度表示→次のポジションのタイヤの空気圧表示と切り替わります（【DOWN】ボタンを押すと一つ前の表示に戻ります）。タイヤポジション⑫（4軸目右外）のタイヤ空気温度まで表示した後、さらに【UP】ボタンを押すとスペアタイヤ2箇所の情報が表示され、一巡してタイヤポジション①に戻ります。

※未登録ポジションは表示されません。
（センサ設定ID:FFFFFとしたポジション）

<タイヤ表示の色について>

2つタイヤ空気圧閾値（管理値）を設定することで、「表示器」に**タイヤの空気圧および空気温度状態を「緑、黄、赤」で表示します。**

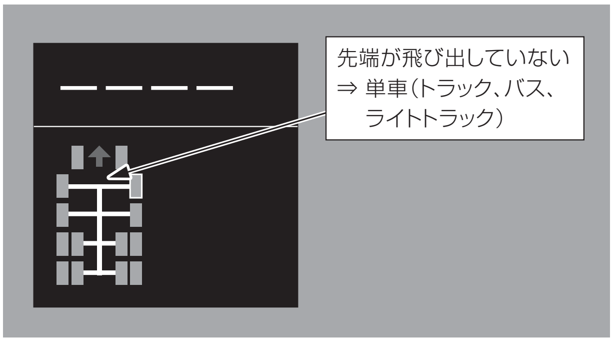


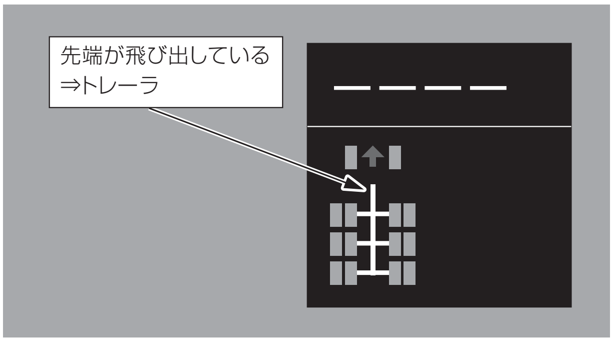
※上の例は、閾値（管理値）①を850kPa、閾値（管理値）㈪を800kPaに設定した場合

8.3. 画面表示内容の説明

●単車（トラック、バス、ライトトラックの表示）とトレーラでの表示の違い

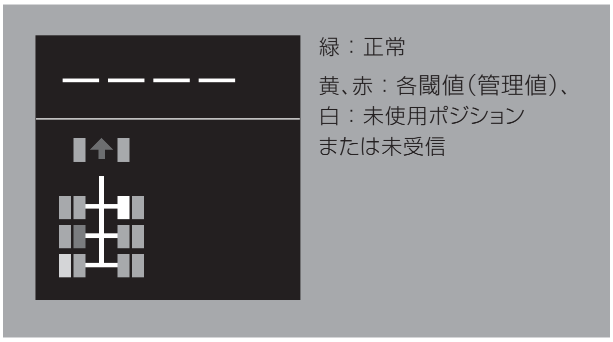
全ポジション表示画面にて、車両の縦線が前方に飛び出している（矢印の下）がトレーラとなります





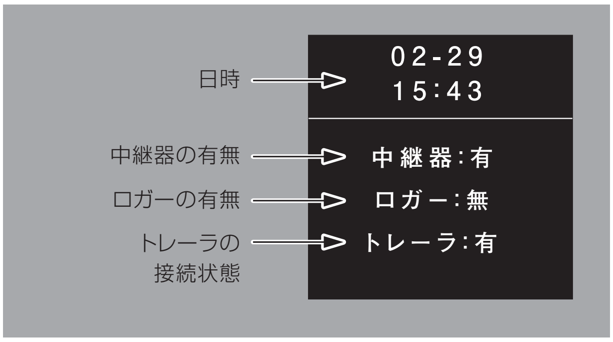
●全ポジション表示画面

各ポジションの色は、現在のステータスを表しています



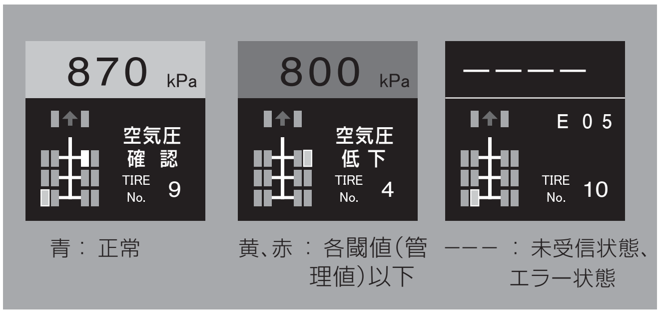
●システムインフォメーション画面

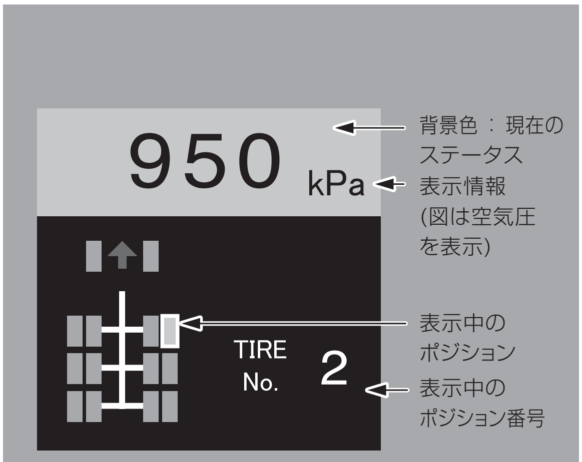
受信機に設定された日時と機器の接続情報を表示



●各ポジション表示画面

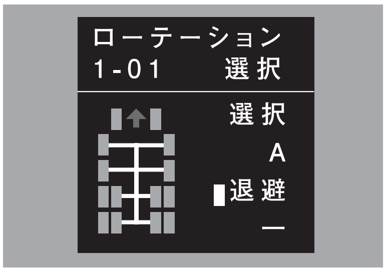
各ポジションの情報表示を行うと、該当ポジションが点滅し、
現在表示しているポジションをお知らせします。
空気圧、温度表示部の背景色は各ステータス状態を
表しています。

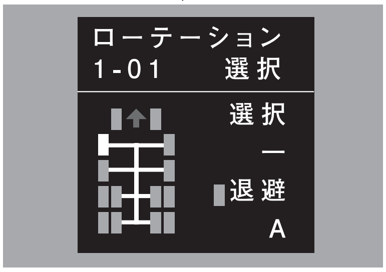


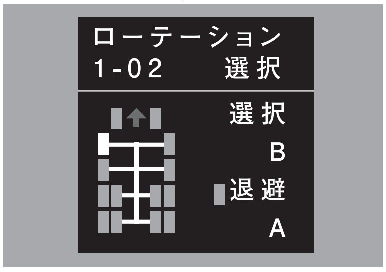


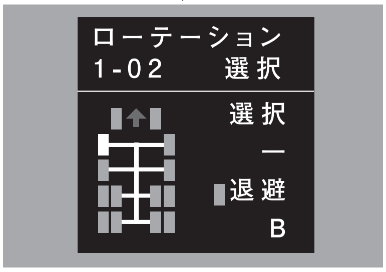
※黄、赤、エラー時はコメントが
表示されます。

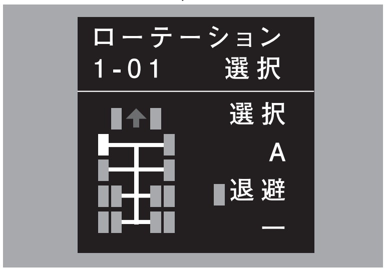
8.4. タイヤローテーション（単車:トラック・バス・ライトトラック共通）











<タイヤラベルについて>

タイヤラベルとはセンサユニットを装着したリムに貼付した**「リム用シール」に記載してあるアルファベット（A～R）**です。タイヤ個別識別のために必要です。ローテーション前に必ずご確認ください。

<ローテーション方法>

車輪配列登録1
（2･2−D･D）のタイヤポジション①とタイヤポジション②の入れ替え作業を例として説明します。

●日付表示状態より【ENTER】ボタンを数秒間長押しし、設定メニューの「メニュー1」を表示してください。

●「メニュー1」の「ローテーション」を選択し、【ENTER】ボタンを押してください。ローテーション設定画面になります。

●右上の選択肢が「選択」となっていることを確認し、【ENTER】ボタンを押します。タイヤポジション①が緑黒点滅し、「選択」の下に「A」と表示、【ENTER】を押すと、に選択欄のラベル「A」がなくなり、下の退避欄にラベルAが表示され、ポジション①が白黒点滅します。（タイヤAを取り外し一時的に退避した状態）

●【UP】ボタンを押してタイヤポジション②を選択します。タイヤポジション②が点滅し、選択欄にラベル「B」が表示されていることをご確認ください。

●続けて【ENTER】ボタンを押すと、選択欄にラベル「A」、退避欄にラベル「B」が表示されます。（タイヤポジション②のラベルBのタイヤを取り外して退避させ、タイヤポジション①ラベルAのタイヤをタイヤポジション㈪に取り付けた状態）

●タイヤポジション①を選択します。タイヤポジション㈪が点滅していることをご確認ください。

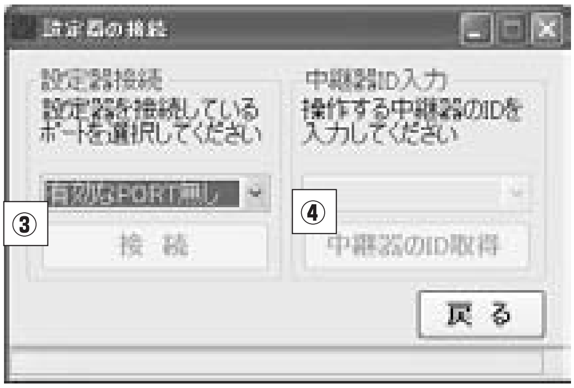
●【ENTER】ボタンを押すとタイヤポジション①にラベル「B」のタイヤが移動し、「選択」の下に「B」と表示されます。

カーソルが「選択」に戻っていることを確認し、「確定」を選択し、【ENTER】でローテーションの完了となります。
※変更内容を上書きしたくない場合は戻るを選択してください。

※他の車輪配列、タイヤポジションの場合も同様です。

8.5. タイヤローテーション（トレーラの場合）

①



◆トレーラでのローテーション（中継器への設定）条件

- トレーラへ設置した中継器へ情報を登録するには、別途設定器、HiTES設定器トレーラ用をインストールしたパソコンが必要となります。
- 設定器をご使用になる前にあらかじめ、ドライバおよびソフトウェアをインストールしておいてください。
- 設定作業中は設定を行う中継器を起動（電源ON）状態にしておく必要があります。
- あらかじめ設定作業を行いたい中継器のIDと、リムに貼ったラベルを確認しておいてください。
- 中継器への設定作業は中継器の受信アンテナ近くで実施してください。

①パソコンへ設定器を接続後、「HiTES設定器トレーラ用」を起動してください。

②画面中央下にある【設定器接続】ボタンをクリックします。

③設定器接続画面のコンボボックスより、設定器が接続されたポートを選択し、接続ボタンをクリックします。

※コンボボックスに有効なポートが表示されない場合は、設定器が接続されない。
ドライバのインストールが正常に終了していないなどの可能性があります。
状態を確認後、再度①より実施しなおしてください。

④中継器ID入力画面へ操作を行う中継器IDを入力するか、【中継器のID取得】ボタンを押し中継器IDを取得します。

設定が完了したら【戻る】ボタンにてメイン画面に戻ってください。

⑤メイン画面左側の【トレーラローテーション】ボタンをクリックします。

8.5. タイヤローテーション（トレーラの場合）

⑥画面右下の【設定読込み】ボタンを押します。

⑦表示された画面内より【中継器から読込み】ボタンを押します。
現在トレーラ側中継器に登録されている設定情報を読み出します。
読込み成功時はボタン下部の枠へアナウンスが表示されます。
読込みが出来ない場合は原因として以下のことが考えられます。
- ●中継器IDが間違っている⇒確認し再設定してください。
- ●電波が届かない⇒中継器の受信アンテナ近くで作業してください。

⑧中継器より情報読込みが正常に完了したら、画面下の【戻る】ボタンにてローテーション画面へ戻ります。

⑨画面左側にてローテーションを行ったポジションをマウスにてドラッグ&ドロップし実車と同じ状態にします。
- ●操作したポジションは黄色となります。

⑩全ポジションの設定が終了したら、トレーラの中継器近くにて、中継器への書込み欄の【設定書込み】ボタンを押し、中継器へ情報を書き込みます。
- ●正常に登録が完了しアナウンスが表示されれば完了です。

<設定情報の保存>
【設定保存】ボタンを押すと上記で設定した情報をパソコンへ保存することができます。

※設定作業は必ず中継器を起動した状態（車両のACCをONにした状態）で行ってください。

8.6. トレーラ選択

このモードは、トレーラが中継器を装着した場合のみ使用します。

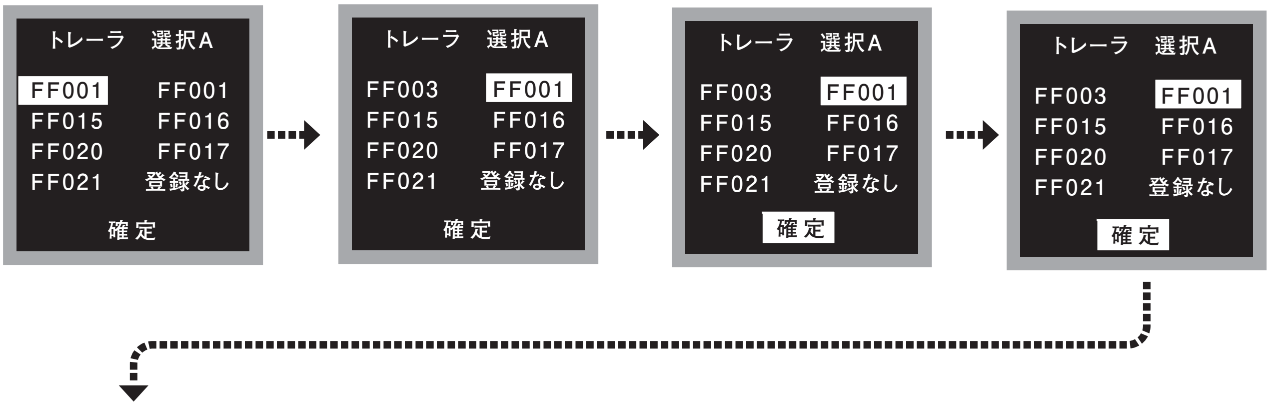
※中継器IDは、トレーラ連結部付近の「中継器IDシール」または中継器本体に表示されています。

※トレーラ選択画面で該当する「中継器ID」が表示されない場合は、近くに該当するトレーラが無いか、距離が遠いことが考えられます。トラクタの近くにトレーラを移動させて作業を行うと良いでしょう。

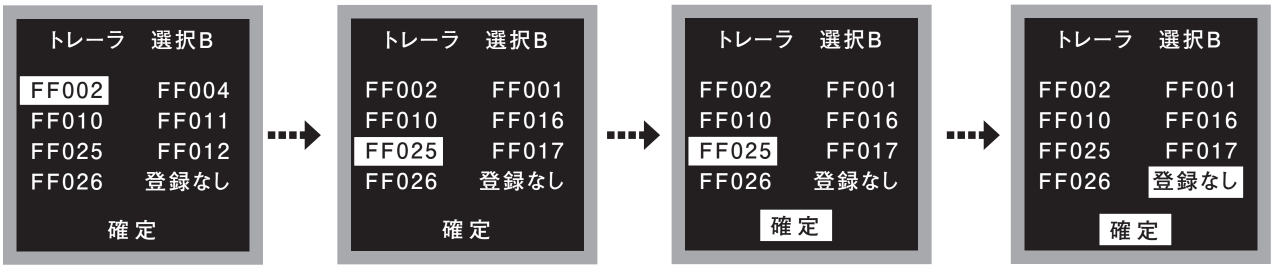
※トレーラ選択画面で表示できる「中継器ID」は6+1（現在登録されているもの）までです。該当する「中継器ID」が表示されない場合は他のトレーラがいない場所で、再度本作業を実施してみてください。

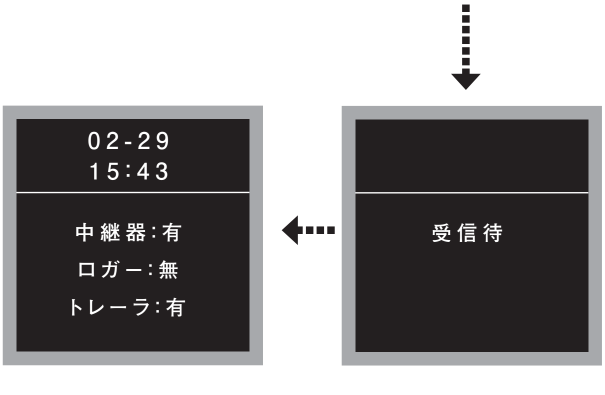
トレーラ選択画面

(1)トレーラID A選択



(2)トレーラID B選択





- 表示器の【ENTER】ボタンを数秒間長押ししてください。「メニュー1」が表示されます。
- 【UP】、【DOWN】ボタンで「メニュー1」の「トレーラ選択」を選択し、【ENTER】ボタンを押してください。トレーラ選択画面になります。
- 付近にいるHiTESを装着したトレーラの「中継器ID（英数5桁）」が表示されます。該当する中継器IDを【UP】、【DOWN】ボタンで選択し、【ENTER】ボタンを押し、更に「確定」を選択し、【ENTER】ボタンを押せば完了です。

9 HiTESロガーの使い方

※設定器（別売）を使用する場合のみ。※対応OS:Windows XP
※インストール・アンインストールには、Administrator（管理者権限）が必要です。
※ソフトウェアは予告なく更新することがあります。詳しくはHiTES専用サイト
http://www.yokohamatire.jp/hites/にてご案内します。

9.1. ドライバのインストール

■ LoggerManagerのドライバ インストール手順

(1) install.batを実行します。

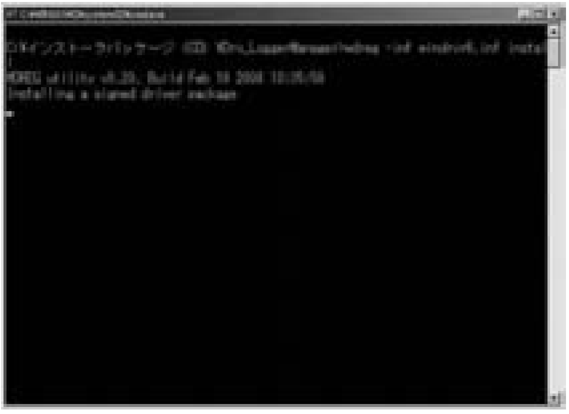
付属CD-ROM内の「LoggerManager¥LoggerManager_Drv¥」フォルダ内の「install.bat」をダブルクリックします。

【注意】

install.bat実行前にUSB端子にロガーをパソコンに接続し、「新しいハードウェアの検出ウィザードの開始」により手動でドライバをインストールすると、正常にインストールが完了しません。この場合は、以下の手順に従ってください。

(1) 手動でドライバをインストールした
→完全にドライバのインストールが完了していないため、install.batを実行してください。
(2) ドライバのインストールを中断した
→デバイスマネージャから警告マークがついたデバイスのドライバを一旦削除し、最初からやり直してください。

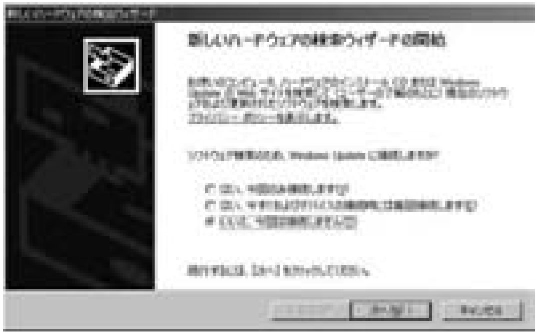
(2)処理が完了するまでお待ちください。



(3)ロガーをパソコンのUSB端子へ接続してください。

(4)新しいハードウェアの検出ウィザード

①「いいえ、今回は接続しません」を選択して「次へ」をクリックしてください。



②「ソフトウェアを自動的にインストールする」を選択し「次へ」をクリックしてください。

③インストールされるまでお待ちください。

④「完了する」をクリックしてください。

9.2. アプリケーションソフトウェアのインストール

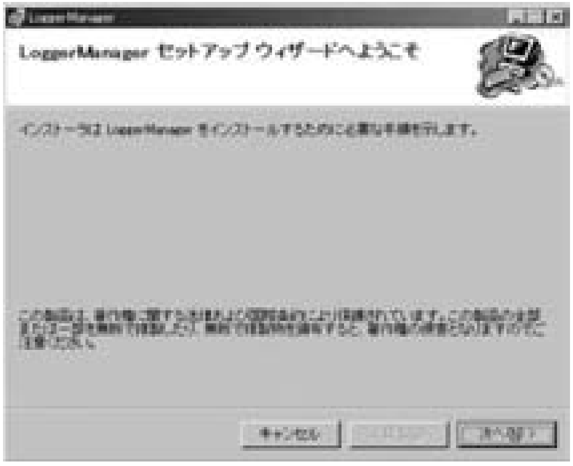
■ LoggerManagerのアプリケーションソフトウェア インストール手順

（1）Setup.msiを実行します。

付属CD-ROM内の「LoggerManager¥LoggerManager_App¥」フォルダ内の「Setup.msi」をダブルクリックします。

（2）セットアップウィザード

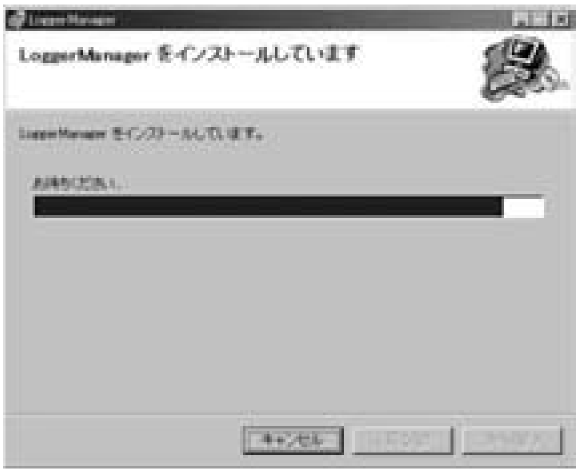
①「次へ」をクリックしてください。



②インストール先と対象ユーザを選択して「次へ」をクリックしてください。

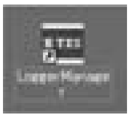
③「次へ」をクリックしてください。

④インストールされるまでお待ちください。



（5）「閉じる」をクリックしてください。

(3)インストールされたことを確認



デスクトップに実行プログラムへのショートカットが作成され、[スタート]-[すべてのプログラム]にプログラムが追加されます。

9.3. アプリケーションソフトウェアのアンインストール

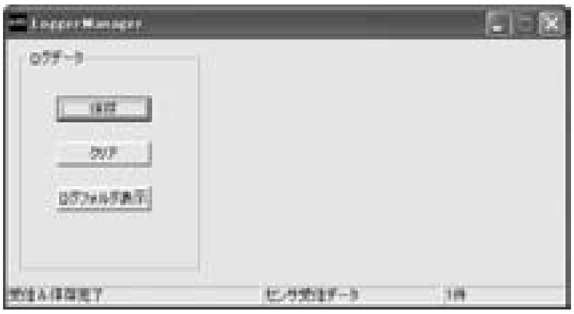
■ LoggerManagerのアプリケーションソフトウェア アンインストール手順

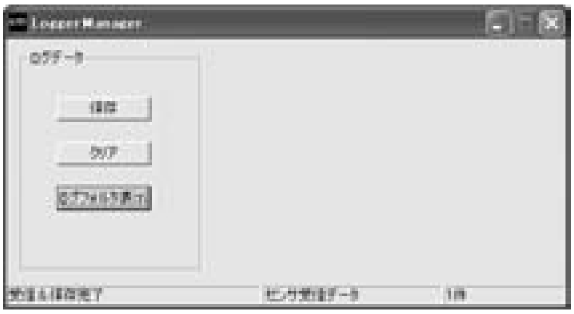
アンインストールには、
[コントロールパネル]ー[プログラムの追加と削除]
から削除してください。
なお、LoggerManagerをアンインストールして も
保存した測定データは削除されません。

「プログラムの追加と削除」から削除する方法

「LoggerManager」を選択して「削除」を クリックしてください。

9.4. パソコンへデータを保存/消去



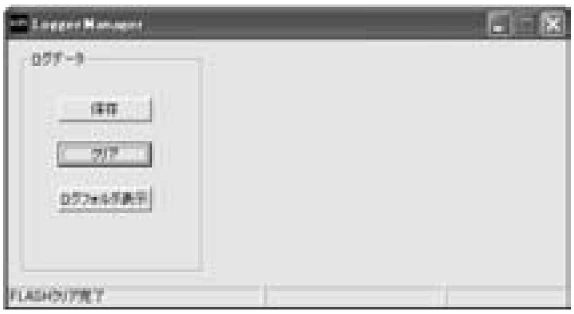


ロガー内データの保存方法

① 受信機からロガーを取り外し、ロガーのUSB端子をパソコンのUSB端子へ差し込みます。

② スタートメニューまたはデスクトップ上のアイコンからLoggerManagerを起動します。

③ メニューから「保存」ボタンをクリックします。正常に保存されると左下に「受信&保存完了」と表示されます。



ロガー内データの消去方法

①「ログフォルダ表示」ボタンを押すとエクスプローラが起動し、 保存フォルダが表示されます。保存ファイルは以下のフォルダに保存されています。
C:¥Program Files¥YOKOHAMA RUBBER
¥LoggerManager¥log

② ロガー内のデータの消去:
「クリア」ボタンを押すと右図が表示されます。

●パソコンへ正常にデータ保存完了していることを確認して「OK」ボタンをクリックしてください。画面左下に「FLASHクリア完了」と表示されます。

●まだデータ保存が完了していない場合は、「キャンセル」 ボタンをクリックしてください。

9 HiTESロガーの使い方

■ロガー出力データ形式

順	データ内容	データフォーマット	データの意味（補足）
1	センサ設置 車両種別	0、1の10進数	【0】:トラクタ（トラクタ登録IDのデータであることを示す
2	タイヤポジション	01～18までの10進数	トレーラパターンから実際のタイヤ位置をユーザーが特定
3			
4	センサID	00000～FFFFFまでの16進数	
5			
6			
7			
8			
9	年	00～99までの10進数	【00】～【99】（西暦下2桁）
10			
11	月	01～12までの10進数	【01】～【12】（月齢）
12			
13	日	01～31までの10進数	【01】～【31】（日付）
14			
15	時	00～23までの10進数	【00】～【23】（時刻:時）
16			
17	分	00～59までの10進数	【00】～【59】（時刻:分）
18			
19	秒	00～59までの10進数	【00】～【59】（時刻:秒）
20			
21	圧力	000～1175までの10進数	センサユニットが測定した圧力値（相対圧） 000→0kPa、1175→1175kPa
22			
23			
24			
25	温度	−40～125までの10進数	センサユニットが測定した温度値 【−40】～【125】℃
26			
27			
28	送信カウンタ	0～7までの10進数	【0】～【7】
29	圧力ステータス	0～2までの10進数	【0】正常、【1】黄 閾値（管理値）異常、【2】赤 閾値（管理値）異常
30	温度ステータス	0～2までの10進数	【0】正常、【1】黄 閾値（管理値）異常、【2】赤 閾値（管理値）異常
31	無線タイムアウト	0、1の10進数	【0】正常、【1】異常発生
32	RSSI	000～127までの10進数	電波強度データ: 強い←→弱い 127 ～ 0
33			
34			
35	リザーブ	ダミーデータ	
36			
37	改行		
38	復帰		

ロガーに記録されたデータは、ASCII形式で上表の順に出力されます。

10 HiTES トラブルシューティング

10.1. 故障かなと思ったら

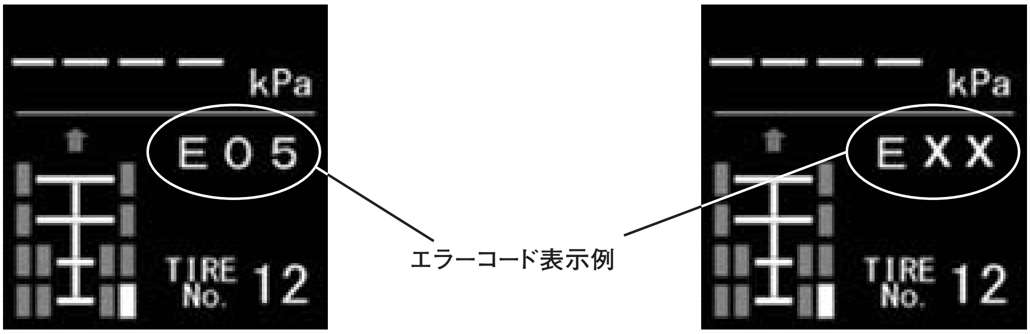
現　象	考えられる要因	対処方法
表示器の数値表示部に数値以外が表示される	エラーが発生していることを意味します。	次ページの対処方法に従ってください。
表示器に何も表示されない	表示器がスタンバイモードになっている。	【ENTER】、【UP】、【DOWN】いずれかのボタンを押すと、画面表示が復帰します。
	電源ケーブルが正しく接続されていない。	本書の手順に従い正しく接続してください。
	受信機－表示器が正しく接続されていない。	本書の手順に従い正しく接続してください。
表示器に表示されるデータが極端におかしい	センサユニットが故障している。	新しいセンサユニットと交換してください。
	電波環境が悪い。	付近に無線を使った機機がないかご確認ください。
機器が異常に熱い	直射日光に長時間さらされていた。	直射日光のあたらない場所に機器の設置場所を移動してください。
	機器が故障している。	直ちに電源ケーブルを受信機から抜いてください。販売店にご相談ください。
ロガーに記録できない	受信機にロガーが挿入されていない。または正しく挿入されていない。	正しく挿入してください。
	ロガーの空きメモリ容量がない。	継続して記録はできますが、空きメモリ容量が無くなると古いデータから上書き消去されます。必要なデータは定期的にパソコンにバックアップを取るようにしてください。
走行時にタイヤから異音がする	タイヤに石かみがあるか、異物が刺さっている等。	タイヤの外観を確認してください。
	タイヤ内面に異物がある。センサユニット、取り付け部材等が脱落している。	異物があった場合は取り除いてください。センサユニットが脱落していた場合は、販売店にご相談ください。
トレーラ切替後またはエンジン始動後に、【E16】が表示される	トレーラ選択を実施していない。	トレーラの中継器情報を得られませんでした。設定モードにてトレーラ選択または中継器ID選択を行い、トレーラ切替を行ってください。
	トレーラを接続していない。（単車のみ）	トレーラ選択にて【登録なし】を選択してください。
	中継器が起動していない。	中継器の電源配線が外れていないか、断線していないかを確認してください。

上記以外の現象は、本製品の故障も考えられますので、販売店にご相談ください。

機能確認においてエラーが発生した場合、表示器に以下の内容が表示されます。それぞれのコードの意味は次の通りです。

<エラーコードとその内容および対処方法>

エラーコード	エラー内容	対処方法
E01	自己診断異常	販売店へご連絡ください。
E02	トラクターパターン未設定	設定モード(P24ページ参照)へ変更し、車軸配列を設定してください。
E03	時計異常	バックアップ電池切れの可能性があるので、販売店へ連絡ください。
E04	時刻未設定	設定モード(P27ページ参照)へ変更し、時刻設定を行ってください。
E05	センサ無反応	該当ポジションのセンサ情報が受信できていません。 多発する場合は、販売店へご連絡ください。
E06	センサID重複	センサIDを設定の際、IDを重複使用しています。 再設定を行ってください。
E15	受信機無応答	販売店へご連絡ください。
E16	トレーラ接続異常	トレーラの中継器情報を得られませんでした。設定モードにて トレーラ選択 または中継器ID選択を行い トレーラの切替を 行ってください。
E20	センサユニット未登録	単車(トラック、バス、ライトトラック)でのセンサID未登録状態。 設定モードよりセンサIDを登録してください。
E21	トレーラ部センサユニット未登録	トレーラでのセンサID未登録状態。 設定器にて中継器へセンサIDを登録してください。



【UP】、【DOWN】ボタンでヘルプを確認できます。

10.2. 日常のお手入れ

●本製品が汚れた場合は、乾いたやわらかい布で軽く拭取ってください。
※本書の「安全にお使いいただくために」を良くお読みの上、お手入れしてください。

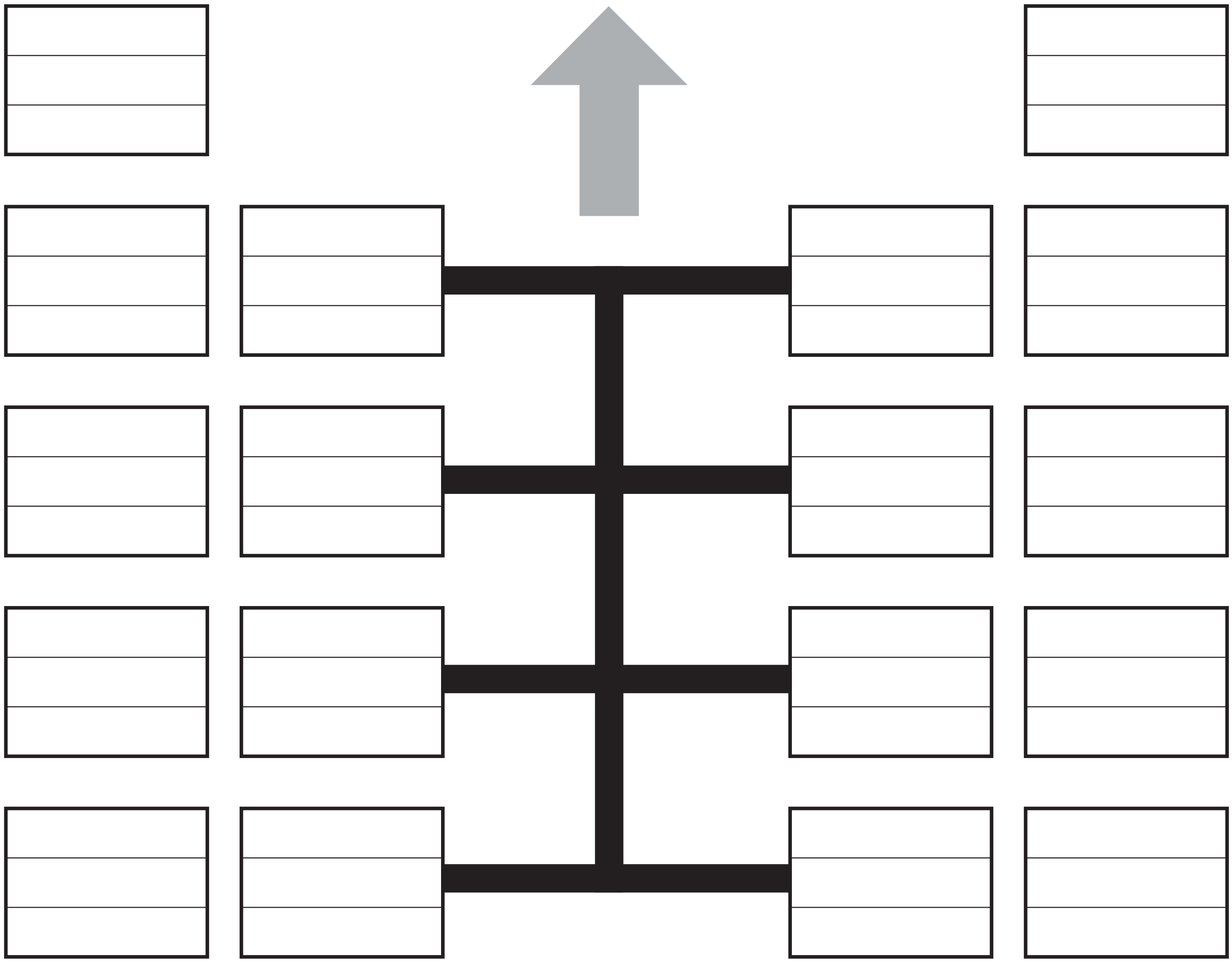
●「受信アンテナ」、「中継器」、「ケーブル類」は定期的に点検してください。破損、ひび等が見つかった場合は交換してください。

11 HiTES各部仕様

部位	仕様
センサユニット	圧力測定範囲 ： 0～1175kPa（大気圧=100kPa･absとおいたゲージ圧） 温度測定範囲 ： −40～+125℃ 送信周波数 ： 300MHz帯、適合規格:国内電波法（特定小電力無線）、 TELEC認証番号:001YUA1055 送信制御 ： 約30秒毎送信 センサユニット寿命：取付後2年（ご使用状況により異なります） センサユニット質量：約30g 環境条件：保存温度:−40～+40℃（冷暗所に保存のこと） 動作温度:−20～+100℃ 湿度:5～95%RH、結露無きこと
受信アンテナ	アンテナハーネス5mまたは8m付属（8m品にはコネクタ部に青の識別カラーあり） 質量：約120g 環境条件：保存温度:−40～+85℃ 動作温度:−30～+75℃ 湿度:10～95%RH
受信機	作動電源：DC12～24V（消費電流 200mA以下） 信号入力：ACC（アクセサリ:作動制御） 環境条件：保存温度:−40～+85℃ 動作温度:−30～+75℃ 湿度:10～75%RH、結露無きこと 付属品：電源ケーブル（3m、シガーライタプラグ付き、ヒューズ2A, 黒白:ACC（DC12／24V）,黒:GND 0V）
表示器	表示機能：タイヤポジション、数値（圧力、温度、エラーコード）、状態表示（青、赤、黄） 設定機能：センサ登録、閾値（管理値）設定、トレーラ接続、ローテーションなど 環境条件：保存温度:−40～+85℃ 動作温度:−30～+70℃ 湿度:0～85%RH、結露無きこと 受信機接続ケーブル：長さ3m
中継器	作動電源：DC12～24V（消費電流:動作電流 200mA以下,待機電流20mA以下） ※ACC連動へ接続時は待機電力なし 送信周波数：300MHz帯、適合規格:国内電波法（特定小電力無線）、 TELEC認証番号:001YUA1056 質量：約200g 環境条件：保存温度:−40～+75℃ 動作温度:−30～+65℃ 湿度:10～95%RH、結露無きこと 付属品：電源ケーブル（2m、3芯、白:常時（DC12−24V）、赤:ACC（DC12−24V）、 黒:GND（0V）） 受信アンテナ部：ケーブル長5m（他の仕様は受信アンテナと同じ）※法規上本体からの分離不可
設定器	作動電源：DC5V（消費電流 150mA以下） 送信周波数：300MHz帯、適合規格:国内電波法 環境条件：保存温度：−20～+60℃ 動作温度:−5～+45℃
ロガー	作動電源：DC5V（消費電流 150mA以下） メモリ種類：専用メモリ（フラッシュタイプ）

Windows XPは米国Microsoft Corpoprationの米国およびその他の国における登録商標または商標です。

HiTES チェックシート（コピーしてご使用ください）



記入例

ポジション
センサID
ラベル（アルファベット）

作　業　日　時：

車 両 ／ 登 録 番 号：

車両　メーカー／車両形式：

タイヤ形式／サイズ：

空気圧閾値（管理値）：

温度閾値（管理値）：

ロ ガ ー S ／ N：

本製品に関するお問い合わせ・ご相談

タイヤお客様相談室

フリーダイヤル 0120-667-520

受付時間

平日（月〜金）9:00〜12:00／13:00〜17:00

横浜ゴム株式会社 ©2009 THE YOKOHAMA RUBBER CO.,LTD.

本社／〒105-8685　東京都港区新橋5-36-11

●HiTES専用サイト　http://www.yokohamatire.jp/hites/

●ヨコハマトラック・バス用タイヤ専用サイト　http://www.yokohamatire.jp/tb/

2009.3